

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS  
LARIBOISIERE SAINT-LOUIS  
PARIS VII

159

# THÈSE

pour le  
DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

BABULE ALAIN

*né le 6 Juillet 1942 à VERNON (Eure)*

*Présentée et soutenue publiquement le \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_*

EVOLUTION DU SYNDROME SUBJECTIF DES TRAUMATISÉS CRANIENS

ETUDE CLINIQUE, AUDIOMÉTRIQUE ÉLECTRONYSTAGMÓGRAPHIQUE

(à propos de 10 cas traités par le Sulpiride)

*President: Mr P. PIALOUX, Professeur*

1901

DOUGLAS

1901

1901

1901

1901

1901

1901

1901

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

LARIBOISIERE SAINT-LOUIS

PARIS VII

# THÈSE

pour le  
DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

**BABULE ALAIN**

*né le 6 Juillet 1942 à VERNON (Eure)*

*Présentée et soutenue publiquement le \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_*

EVOLUTION DU SYNDROME SUBJECTIF DES TRAUMATISÉS CRANIENS

ETUDE CLINIQUE, AUDIOMÉTRIQUE ÉLECTRONYSTAGMÓGRAPHIQUE

(à propos de 10 cas traités par le Sulpiride)

*President: Mr P. PIALOUX, Professeur*

Editions de l'AGEMP

8, rue Dante - Paris V<sup>e</sup>

FACULTE DE MEDICINE DE PARIS  
LARIBOISIÈRE SAINT-LOUIS  
PARIS VII

# THÈSE

pour le  
DOCTORAT EN MÉDECINE  
(Spécialité d'Otologie)  
par

SABULE ALAIN

(Né le 15 Mars 1942 à L'ANON (Eure))

Présentée et soutenue publiquement le 19 Mars 1968

EVOLUTION DU SYNDROME SUBJECTIF DES TRAUMATISMES CRÂNIENS

ETUDE CLINIQUE AUDIOMÉTRIQUE ÉLECTRONYSTAGMOGRAPHIQUE

(à propos de 10 cas traités par le Sulpiride)

Président : Mr P. FALGOUT, Médecin



Imprimé en France

à la Librairie de la Faculté de Médecine

A la mémoire de mon père

A ma mère

A ma femme

A ma fille

A tous les miens

Pour tous leurs sacrifices

En témoignage de mon affection



A mon maitre et Président de Thèse le professeur PIALOUX

Professeur de clinique

Otorhinolaryngologique à la Faculté  
de Médecine de Paris - Lariboisière -  
Saint-Louis

En remerciement de l'honneur  
qu'il a bien voulu me faire en acceptant  
de présider cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici  
le témoignage de ma gratitude et de mon  
profond respect.



A mon maître le docteur ALBERTINI

Chef du service O.R.L

C.H.d'AULNAY SOUS BOIS

qui m'a guidé dans la réalisation  
de cette thèse

Je lui suis reconnaissant de m'avoir  
accordé la richesse de son enseignement  
clinique et chirurgical et la bienveillance  
sans limite de son accueil.

Qu'il veuille bien trouver ici le  
témoignage de mon admiration et de mon  
respectueux attachement.



Au Docteur NIZET

assistant du service O.R.L

C.H.d'AULNAY SOUS BOIS

Qui a bien voulu compléter  
ma formation otorhinolaryngologique  
et me faire profiter de sa grande  
expérience et de son soutien.

En témoignage de ma reconnaissance  
et de mon profond respect.



EVOLUTION DU SYNDROME SUBJECTIF

DES TRAUMATISES CRANIENS

ETUDE CLINIQUE, AUDIOMETRIQUE, ELECTRONYSTAGMOGRAPHIQUE

(à propos de 10 cas traités par le Sulpiride)

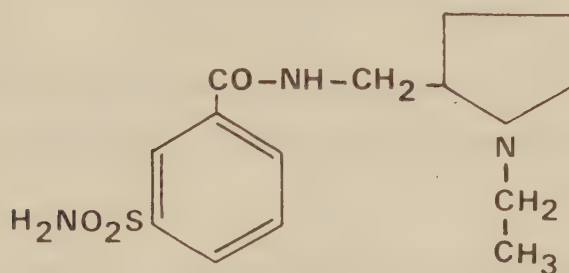


PLAN  
=====

- I INTRODUCTION
- II PROPRIETES PHYSIQUES DU SULPIRIDE ;
- III ETUDE TOXICOLOGIQUE
- IV RAPPEL ANATOMIQUE
- V RAPPEL CLINIQUE
- VI OBSERVATIONS AVEC ETUDE CLINIQUE
  - AUDIOMETRIQUE
  - ELECTRONYSTAGMOGRAPHIQUE
- VII CONCLUSIONS
- VIII BIBLIOGRAPHIE



Le SULPIRIDE commercialisé sous le nom de DOGMATIL est une molécule originale qui fut découverte en FRANCE par L.JUSTIN-BESANCON , M.THOMINET , C.LAVILLE et J.MARGARIT. Il s'agit d'une benzamide substituée : la N-(ethyl-1-pyrrolidiny1-2)méthyl)méthoxy-2 sulfamoyl -5 benzamide.La formule développée est:



Le SULPIRIDE possède un poids moléculaire de 341.

#### CARACTERES PHYSIQUES =====

Le Sulpiride se présente sous la forme d'une poudre blanche qui est inodore et de saveur légèrement amère. Ce corps est faiblement soluble dans l'eau et présente une réaction alcaline; en effet son pH est de 9.



Le Sulpiride est modérément soluble dans l'acétone et totalement insoluble dans l'éther. En présence d'acides minéraux et de certains acides organiques, il forme des sels solubles dans l'eau à un pH voisin de 7. Enfin, le point de fusion du Sulpiride est voisin de 178°.

#### CARACTERES D'IDENTITE =====

Le Sulpiride possède un spectre ultraviolet avec un minimum d'absorption à  $266m\mu \pm 3$  et un maximum d'absorption à  $291m\mu \pm 2$ .

Lorsque l'on chauffe une solution de Sulpiride à 1% dans le méthanol (5ml) avec une solution de sulfate de cuivre à 1% dans le méthanol (2ml), il se forme un précipité vert caractéristique.

En chauffant du Sulpiride avec de l'hydroxyde de sodium à 30%, le papier indicateur de pH vire en zone alcaline sous l'action des vapeurs d'ammoniac.

Nous pourrions noter quelques caractères d'identité supplémentaires:

- humidité: teneur en eau inférieure à 0,50 g%
- cendres sulfatées inférieures à 0,10 g%.



-solubilité : pour une concentration de 10 g% dans l'acide acétique dilué, la solution doit être complète et limpide.

#### ETUDE TOXICOLOGIQUE =====

##### I- Toxicité aigue -----

L'étude de la toxicité aigue a été faite chez la souris, le rat et le lapin. Chez ce dernier, le mode d'administration fut la voie intraveineuse. Pour la souris et le rat, plusieurs voies furent essayées: voie intraveineuse, voie intrapéritonéale, voie sous cutanée et voie orale. Les résultats furent les suivants:

##### Souris souche Swiss du sexe mâle

|                       |       |           |
|-----------------------|-------|-----------|
| voie intraveineuse    | DL 50 | 44mg/kg   |
| voie intrapéritonéale | DL 50 | 210mg/kg  |
| voie sous cutanée     | DL 50 | 372mg/kg  |
| voie orale            | DL 50 | 2500mg/kg |

##### Rat souche Wistar du sexe mâle

|                       |       |          |
|-----------------------|-------|----------|
| voie intraveineuse    | DL 50 | 50mg/kg  |
| voie intrapéritonéale | DL 50 | 270mg/kg |



|                    |       |           |
|--------------------|-------|-----------|
| voie sous cutanée  | DL 50 | 1120mg/kg |
| voie orale         | DL 50 | 4000mg/kg |
| Lapin du sexe mâle |       |           |
| voie intraveineuse | DL 50 | 33,5mg/kg |

Nous remarquons dans ces résultats que la dose létale 50% pour la voie orale est considérable. De plus, l'activité du Sulpiride chez le chien est importante car la dose efficace 50 par voie orale vis à vis du vomissement à l'apomorphine est de  $9 \mu\text{g/kg}$ . Nous voyons donc que la marge thérapeutique du Sulpiride est extrêmement large puisque par voie orale, la dose létale 50 est 450.000 fois plus élevée que la dose efficace vis à vis du test antiémétique.

## 2- Toxicité chronique

La toxicité chronique a été étudiée par voie orale chez le rat et la souris, et par voie parentérale chez la souris, le rat et le lapin.

Les résultats obtenus furent les suivants:

- souris.voie orale: doses de 25 à 100 mg/kg par 24h pendant un mois
- .voie parentérale:doses de 14 à 28 mg/kg par 24h pendant deux mois.



-rat .voie orale:doses de 25 à 90 mg/kg par 24 heures  
pendant 3 mois.

.voie parentérale:doses de 20 à 70 mg/kg par 24h  
pendant un mois.

-lapin.voye parentérale:doses de 21 à 42 mg/kg par 24h  
pendant 3 mois.

Chez tous les animaux traités et comparative-  
ment à des animaux témoins,le Sulpiride n'a entraîné aucune  
mortalité,aucun trouble de la croissance,aucune perturbation  
hématologique.De plus,il a été pratiqué un examen macrosco-  
pique et histologique des principaux organes des animaux  
autopsiés.Ces différents examens du cerveau,du coeur,du sys-  
tème digestif,du rein,des organes génitaux,des surrénales  
se sont révélés négatifs.Dans ces conditions expérimentales,  
le Sulpiride est donc parfaitement toléré même après une  
administration prolongée.

### 3-Etude de la tératogenèse

-----

Un éventuel effet tératogène du Sulpiride a  
été recherché sur quatre espèces animales:le rat,la souris,  
le lapin et le chien.Tous ces animaux ont reçu du Sulpiride  
soit par voie orale soit par voie parentérale,du jour de  
l'accouplement jusqu'à la mise bas et ce,sur deux générations.  
Les foetus et les nouveaux nés ont été étudiés tant sur le



plan morphologique que sur le plan numérique et biologique. L'étude de la tératogénèse a porté sur plus de 1500 animaux de deux générations. Aucune malformation n'a été constatée chez les sujets issus des mères traitées pendant toute la durée de la gestation.



## RAPPEL ANATOMIQUE

=====

GUENEAU DE MUSSY en reprenant le sens étymologique de "vertigo: je tourne" considère que "le vertige est une erreur de sensation sous laquelle le malade croit que sa propre personne ou les objets environnants sont animés d'un mouvement giratoire dans l'un des plans de l'espace ". Nous pensons qu'il vaut mieux donner une définition plus large car la précédente ne reconnaît que le caractère giratoire du vertige. Nous retiendrons celle de M. AUBRY: " le vertige, élément subjectif du syndrome vestibulaire, se caractérise par la fausse sensation de déplacement du corps ou des objets environnants".

La sensation vertigineuse est le résultat d'un acte sensoriel réflexe. Il fait intervenir des incitations au niveau d'un appareil sensoriel périphérique, des voies afférentes nerveuses, des voies éfferentes neuromusculaires. Chez le sujet normal, les différentes composantes de cet arc réflexe sont parfaitement coordonnées, ce qui traduit l'état d'équilibre. Chez le malade vertigineux, une lésion organique ou fonctionnelle perturbe cet équilibre; il en résulte un syndrome plus ou moins spécifique suivant le siège de la lésion

L'anatomie de cet arc réflexe nous permet de



mieux comprendre les faits cliniques.

Le labyrinthe membraneux représente l'appareil sensoriel périphérique. Il comprend le labyrinthe antérieur organe de l'audition avec le canal cochléaire et le labyrinthe postérieur, organe de l'équilibre avec les canaux semicirculaires, l'utricule, le saccule auxquels on rattache le système endolymphatique.

Le labyrinthe membraneux est compris dans le labyrinthe osseux, ce dernier se trouvant en pleine masse pétreuse. Le labyrinthe postérieur ou vestibulaire présente des aires physiologiquement importantes: ce sont les macules utriculaires et sacculaires ainsi que les crêtes ampullaires des canaux semicirculaires.

La voie afférente de l'arc réflexe de l'équilibration est représentée par le nerf vestibulaire, partie intégrante avec le nerf cochléaire, de la VIII<sup>e</sup> paire crânienne. Le nerf vestibulaire constitue la réunion des filets nerveux issus des macules et des crêtes ampullaires. Les nerfs vestibulaire supérieur, sacculaire et ampullaire postérieur se réunissent après la traversée des taches criblées situées au fond du conduit auditif interne. Ensuite, le nerf vestibulaire s'accrole au nerf cochléaire pour cheminer dans le conduit auditif interne, arrive à l'angle ponto-



cerebelleux et présente son origine apparente au niveau de la fossette latérale du bulbe, à l'extrémité externe du sillon bulbo-protubérantiel, en dehors du VII bis.

Ensuite les voies vestibulaires centrales se séparent en plusieurs racines: l'une se dirige vers les noyaux triangulaire, du toit et de BETCHEREW; l'autre, descendante, forme le corps juxtaestiforme, et aboutit au noyau de ROLLER et au noyau triangulaire en traversant le noyau de DEITERS. La dernière voie gagne le noyau du toit en passant par le corps restiforme. Les noyaux vestibulaires contiennent les corps cellulaires des deutoneurones tandis que ceux des protoneurones sont situés dans le ganglion de SCARPA. De ces différents noyaux vestibulaires bulboprotubérantiels, les connexions de l'arc réflexe sont nombreuses. Il existe

- des connexions médullaires qui se terminent dans la corne antérieure de la moelle, permettant une bonne coordination motrice.

- des connexions cerebelleuses éfferentes et afferentes unissant l'archéo-cerebellum aux voies vestibulaires.

- des connexions vestibulo-oculo-motrices par la bandelette longitudinale postérieure mettant en relation directe les noyaux du III, du IV et du VI aux voies vestibulaires. Ceci explique les



mouvements oculaires lors des stimulations vestibulaires.

-des connexions corticales par le Ruban de REIL latéral.

Nous remarquons donc que les voies vestibulaires ainsi que la plupart des connexions restent sous corticales par opposition aux voies cochléaires qui ont une large représentation corticale.

La vascularisation des voies vestibulaires est importante, car d'un mode assez particulier: l'artère auditive interne qui vascularise le labyrinthe est de type terminal, sans anastomose; d'elle dépend donc la vie des cellules sensorielles périphériques. De plus, l'aire vestibulaire bulbo-protubérantielle étant sous la dépendance du tronc basillaire toute modification de calibre des artères vertébrales va retentir sur les noyaux centraux vestibulaires.

En fonction de toutes ces données anatomiques, il est logique de différencier trois syndromes cliniques:

- le syndrome endolabyrinthique
- le syndrome rétrolabyrinthique
- le syndrome central

I- Le syndrome endolabyrinthique peut être de deux types:



- + destructif avec vertige rotatoire important, bourdonnement d'oreille et hypoacousie; dans ce cas, l'examen vestibulaire et l'E.N.G. montrent des réactions d'aréflexie ou d'hypoexcitabilité; l'audiométrie met en évidence un recrutement.
- + irritatif, les signes cliniques sont semblables aux précédents mais moins bruyants en général; les épreuves vestibulaires montrent des réactions normales ou d'hypoexcitabilité.

2- Le syndrome rétrolabyrinthique peut montrer des signes associés aux signes vestibulaires; l'anatomie de l'angle pontocérébelleux explique les signes d'accompagnement tels que l'atteinte des V° ou VII° paires craniennes.

3- Le syndrome central est très différent des deux premiers: le vertige apparaît beaucoup moins franc, les signes neurovégétatifs sont moins marqués. Il s'agit le plus souvent de sensations d'oscillations latérales, d'instabilité aux mouvements, voire d'hallucinations de mouvement des objets.



## RAPPEL CLINIQUE =====

Le syndrome subjectif des traumatisés du crâne fut décrit la première fois par PIERRE MARIE en 1916 d'après ses constatations sur les blessés crâniens lors de la guerre 1914-18. Ce syndrome est actuellement extrêmement courant du fait de la fréquence des accidents du travail et de la route. De plus, de nombreux malades espèrent en tirer des avantages économiques. Il est donc capital pour l'otorhino-laryngologiste de faire un bilan aussi précis que possible des lésions organiques et fonctionnelles.

Un traumatisé crânien, au décours de son accident peut suivre trois voies:

- la guérison tant organique que fonctionnelle et psychique
- la présence de séquelles neurologiques, optalmo-neurologiques ou otoneurologiques
- l'installation d'un syndrome post commotionnel voire d'une névrose.

Il est bien évident que le médecin O.R.L doit tout mettre en oeuvre, tant sur le plan clinique qu'aidé des examens complémentaires pour éliminer toute cause organique



aux troubles fonctionnels allégués par le malade. Cependant, il faut bien reconnaître que de nombreux traumatisés crâniens accusant des troubles subjectifs quelquefois importants, se révèlent totalement indemnes de tout signe objectif, si minime soit-il. Il est donc capital de pratiquer un examen systématique très poussé même pour un malade n'accusant que quelques petits signes fonctionnels.

La clinique du syndrome subjectif des traumatisés crâniens est habituellement assez stéréotypée: les troubles fonctionnels apparaissent plus ou moins précocement, quelques jours à quelques semaines après le traumatisme; parfois ils n'apparaissent que plus tardivement, à la reprise du travail. Les éléments constitutifs en sont:

- les céphalées, variables d'un malade à l'autre selon leur siège, leur type, leur fréquence, leur intensité; elles peuvent être postérieures à type de lourdeur, antérieures sus ou périorbitaires, ou localisées au point d'impact du traumatisme. Souvent les malades se plaignent de sensation de tête vide ou au contraire de tête trop pleine correspondant à une asthénie; intellectuelle.
- Les troubles du sommeil sont très fréquents, à type d'insomnies ou de cauchemar.
- l'asthénie est souvent au premier plan du tableau clinique; elle est d'intensité variable et peut être psychique



ou même sexuelle.

- Les troubles de l'équilibre sont variables et amènent souvent à consulter. Quelquefois, les vertiges ont un caractère rotatoire, le plus souvent, le malade se plaint de sensations d'instabilité, de déséquilibre avec troubles visuels à type d'éblouissement, de brouillard devant les yeux.
- Les troubles sensoriels peuvent consister en une fatigabilité visuelle se manifestant à la lecture mais surtout en des acouphènes uni ou bilatéraux à type de bourdonnement ou de sifflement; il peut s'y associer une hypoacousie uni ou bilatérale.

Tous ces troubles fonctionnels sont décrits par un malade qui est en général anxieux. Parfois, ce traumatisé est au contraire facilement irritable, coléreux voire agressif.

Au total, le praticien O.R.L écouterà son malade avec attention et impartialité car un interrogatoire bien conduit doit rechercher tous ces signes fonctionnels.

L'examen clinique doit être systématique, complet bien qu'en général les résultats soient négatifs.

- L'examen des tympans ne montre rien le plus souvent, par opposition à tous les acouphènes accusés par le malade. L'audiométrie tonale et vocale confirme la



clinique et mesure une éventuelle hypoacousie.  
(soit transmissionnelle par fracture ossiculaire,  
soit perceptive par scotome sur les fréquences ai-  
gues, soit mixtes)

- L'examen de la fonction vestibulaire est primordial.  
Parfois on note un nystagmus spontané de type pé-  
riphérique ou central. Le déséquilibre à l'épreuve  
de ROUBERG est rarement systématisé; il peut exister  
ou non une déviation des index; en général, l'épreuve  
calorique se situe dans les limites de la normale.  
L'électronystagmographie permet de déceler des  
anomalies non perçues par l'examen vestibulaire.  
Il faut bien reconnaître que très souvent cet examen  
est normal ou sub-normal malgré les signes fonction-  
nels du malade.
- L'examen neurologique complet est lui aussi négatif.  
Les radiographies ainsi que les tomographies ne mon-  
trent aucune anomalie. L'électroencéphalogramme peut  
être normal; cependant, en général, il présente quel-  
ques perturbations: soit un rythme de base de faible  
amplitude; soit des ondes thêta, soit des ondes alpha  
à la stimulation lumineuse. Ces petites anomalies  
sont en règle passagères. Enfin, l'examen ophtalmo-  
logique est habituellement normal.



Au total, le praticien O.R.L se trouve devant un tableau clinique riche en signes fonctionnels divers contrastant avec la pauvreté des résultats des examens complémentaires. Il est donc amené à poser le diagnostic de syndrome subjectif de traumatisme crânien.



## Observation n° I

Monsieur S..., 54 ans, photographe, est adressé par son médecin traitant pour état vertigineux à la suite d'un traumatisme cranien sans perte de connaissance. L'interrogatoire nous apprend que le malade est sujet à une sensation de déséquilibre. Il n'existe pas de vertiges rotatoires purs, pas d'acouphènes. Depuis son accident, le malade se plaint d'insomnies et de céphalées peu intenses et variables dans leur localisation. L'asthénie psychique signalée d'emblée par le malade semble importante. L'état général est bon.

L'examen clinique O.R.L ne montre rien d'anormal. Pas de nystagmus spontané, pas de Romberg, pas de déviation des index, pas de déviation au test de la marche aveugle.

On retrouve dans les antécédents une tuberculose pulmonaire traitée en 1935 et une gastrectomie pour ulcère duodénal en 1946.

Le premier audiogramme montre une hypoacousie perceptive bilatérale portant principalement sur les sons aigus, sans recrutement et sans relaps que nous pouvons probablement attribuer à la Streptomycine. En effet, le malade avoue connaître sa surdité depuis de nombreuses années. L'audiométrie vocale est en rapport.

Le premier électronystagmogramme confirme l'absence de signes spontanés; à l'épreuve pendulaire, le nystagmogramme s'inscrit dans les limites de la normale. A l'épreuve calorique, tant à 27°



# SIGNES SPONTANÉS



BRAS TENDUS



ROMBERG



NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

# TYPE DE TRACÉ

|                       |                       |                        |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| RÉGULIER.             | <del>PTE ÉGARÉ.</del> | <del>SALVÉS</del>      |
| <del>DÉSAPPOÛLÉ</del> | <del>FRÉQUENT</del>   | <del>INHUMATIONS</del> |

# MOUVEMENT TONIQUE

|       |                      |                  |
|-------|----------------------|------------------|
| AMPLE | <del>DELLAMPLE</del> | <del>AMPLE</del> |
|-------|----------------------|------------------|

HABITUATION PATH.

NON  
~~IND~~

ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|   |       |   |
|---|-------|---|
| D | SEUIL | C |
|---|-------|---|

NYST. de POSITION N.CERVICAL

[illegible]

# ÉPREUVES THERMIQUES

157 LAT.

DURÉE

FR. AM. B.T. R. VERT.

$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$

ÉPREUVE PENDULAIRE : NYSTAGMOGRAMME

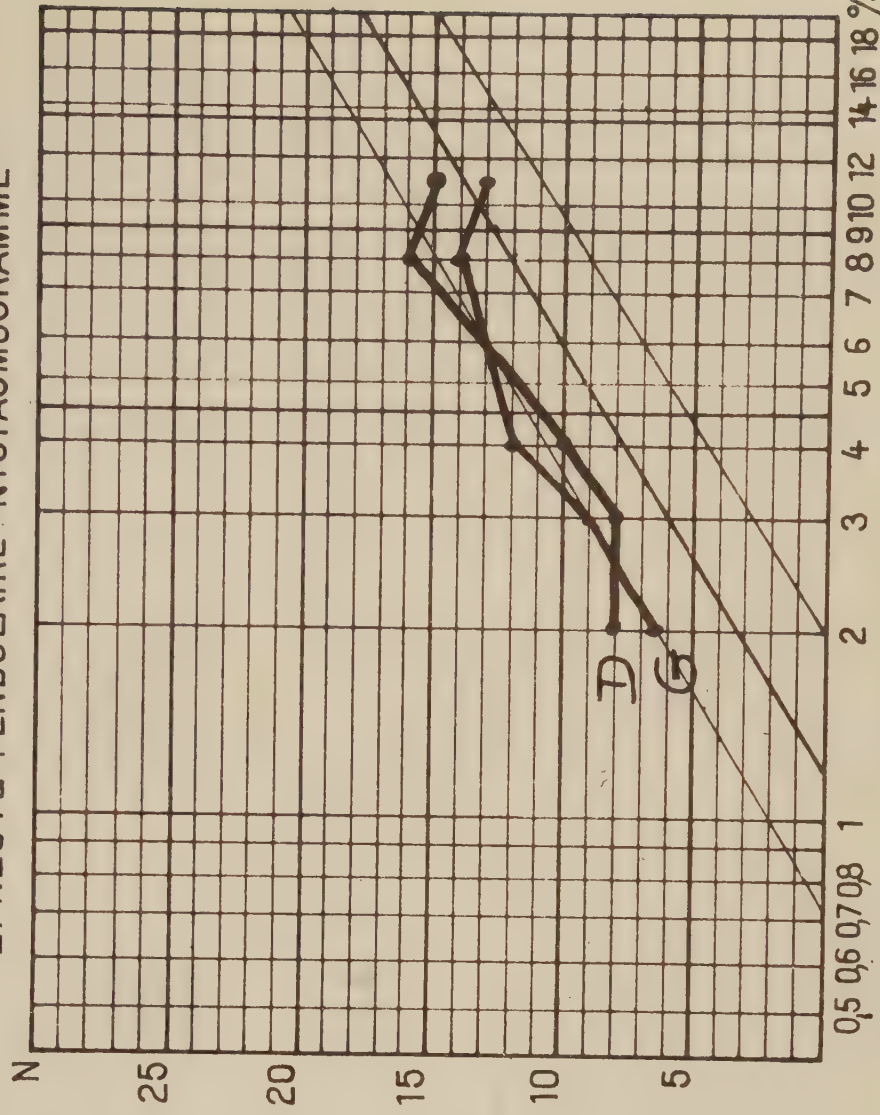
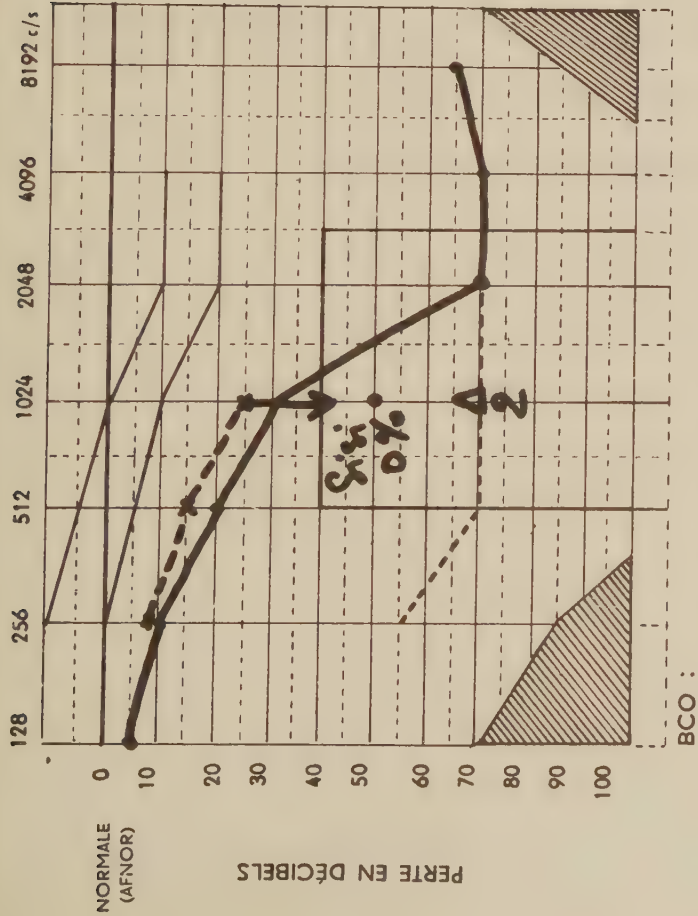


FIG. 55.





(COA-COR) Indice '0'

$$S + S + S = 15$$

GELLÉ = ☐ SONS PULSÉS

LEWIS =

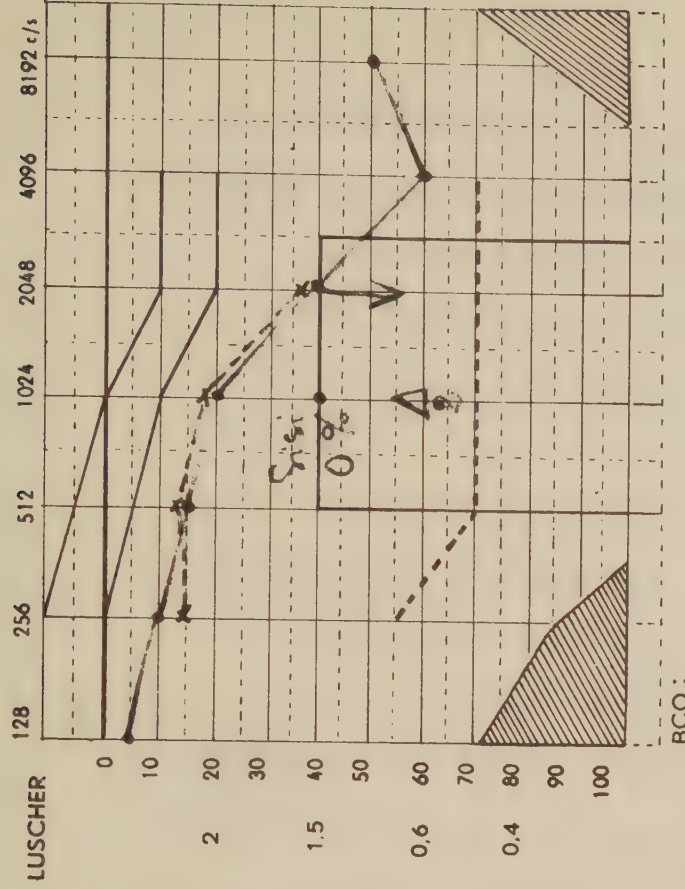
BONNIER =

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐ CO ☐

ACOUPHÈNES =

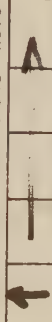
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :



WEBER

$$256 \quad 512 \quad 1024 \quad 2048 \quad 4096$$



GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐ CO ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

|       |       |
|-------|-------|
| O. D. | O. G. |
|       |       |

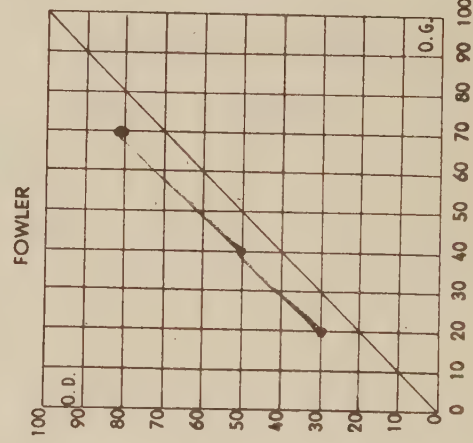
PERTE BIN.  
EN % :

$$10 + S + S = 20$$

SONS PULSÉS ☐

PARACOUSIE ☐  
VERTIGES ☐

REMARQUES :





qu' 44°, les réponses sont sensiblement normales. Par contre, il existe de nombreux mouvements de paupière.

L'électroencéphalogramme est normal.

Le bilan ophtalmologique est négatif.

Le bilan radiologique complet ne révèle aucun trait de fracture.

Devant l'absence de signes organiques, le malade est mis au Sulpiride à raison de 3 gélules par jour.

Au bout de trois semaines environ de traitement, nous revoyons le malade qui se plaint toujours de cette sensation de déséquilibre mais qui semble atténuée. Les céphalées ont disparu. Nous poursuivons le même traitement pendant un mois: à la fin de ce délai, la sémiologie a disparu; il n'existe plus de vertiges. Le nouveau bilan pratiqué est le suivant:

L'audiogramme confirme le premier

L'électronystagmogramme est normal.



Le malade, Monsieur A..., ouvrier en bâtiment, nous est adressé par le service de chirurgie pour état vertigineux durant depuis plusieurs semaines, consécutif à un accident de la voie publique; il s'agit d'un traumatisme cranien sans perte de connaissance. Les différents examens pratiqués dans le service de chirurgie se sont tous révélés négatifs.

A l'interrogatoire, nous retrouvons cet état vertigineux, sensation d'instabilité associée à des céphalées importantes de siège variable. L'examen clinique O.R.L. ne montre rien de particulier; aucun signe vestibulaire spontané n'est retrouvé.

Le bilan radiologique ne montre aucun trait de fracture.

L'audiogramme révèle une audition normale sans recrutement et sans relaps.

L'électronystagmogramme confirme l'absence de signes vestibulaires spontanés; à l'épreuve pendulaire, le nystagmogramme s'inscrit dans les limites de la normale, avec un tracé légèrement désarticulé. Le tracé est perturbé par les mouvements oculaires et palpébraux; les mouvements toniques sont amples. A l'épreuve calorique, les labyrinthes réagissent d'une façon sensiblement symétrique.

Au total, nous pensons donc à un syndrome sub-

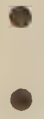


SIGNES SPONTANÉS

Y0



BRAS TENDUS



YF



ROMBERG



NYSTAGMUS

ÉPREUVES THERMIQUES

LAT.

|   |    |
|---|----|
| 1 | 27 |
| 2 | 44 |
| 3 | 27 |
| 4 | 44 |

DURÉE

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

FR. AM. B.T. R. VERT.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

OD

OG

$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$

ANALYSE DU TRACÉ

TYPE DE TRACÉ

|             |                      |            |
|-------------|----------------------|------------|
| RÉGULIER    | PTÉ <del>ECART</del> | SALINES    |
| DÉSARTICULÉ | FRÉQUENT             | INHIBITION |

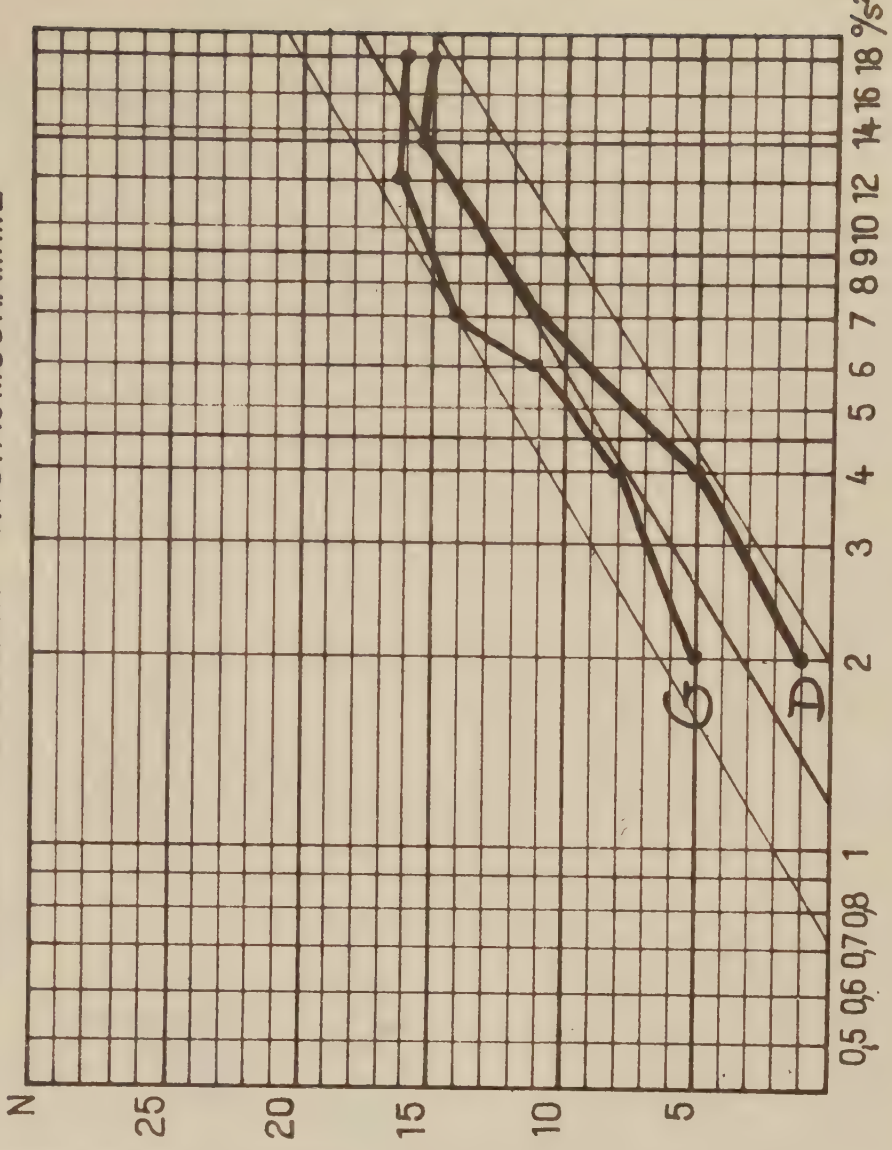
MOUVEMENT TONIQUE

|       |         |     |
|-------|---------|-----|
| AMPLE | DELAMPE | NOL |
|-------|---------|-----|

HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>OUT</del> | NON |
|----------------|-----|

ÉPREUVE PENDULAIRE : NYSTAGMOGRAMME



ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|   |       |   |
|---|-------|---|
| D | SEUIL | G |
|---|-------|---|

NYST. de POSITION N.CERVICAL

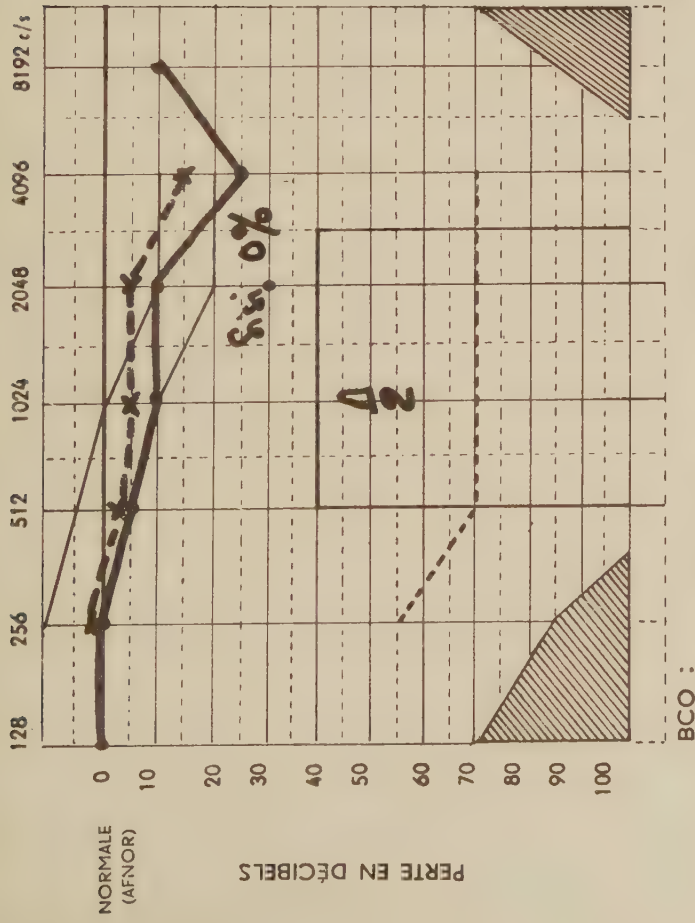
|    |         |   |
|----|---------|---|
| AR | D       | G |
| D  | DOUCHES | G |
| AV |         |   |

DEGRÉ

FIG. 55.



COR x--



(COA-COR) Indice "0"

$S + 10 + 10 = 25$

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

ASSOURDISSEMENT CA ☐

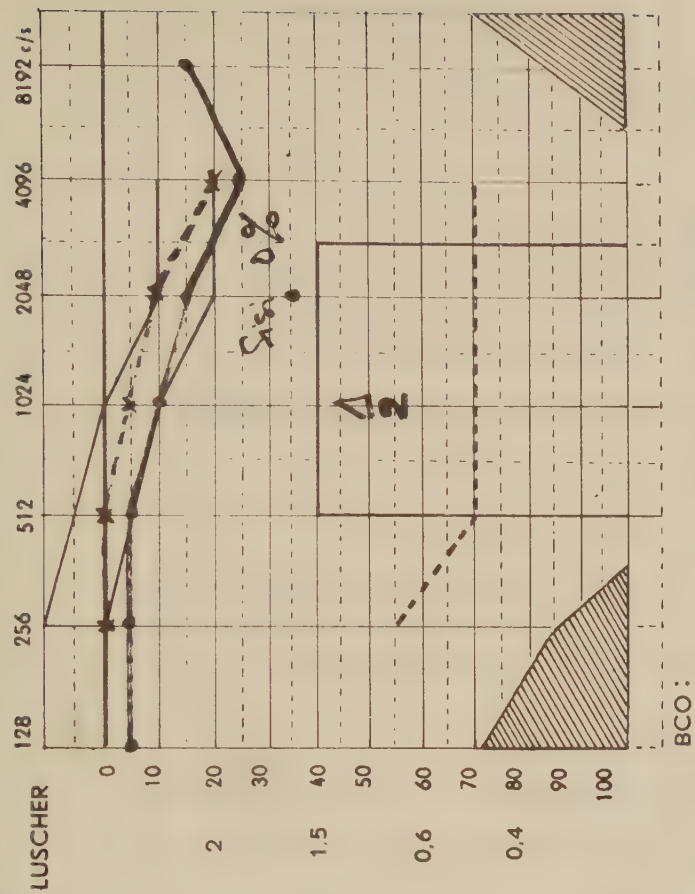
OG ☐

CO ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :



$S + 5 + 10 = 20$

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

ASSOURDISSEMENT CA ☐

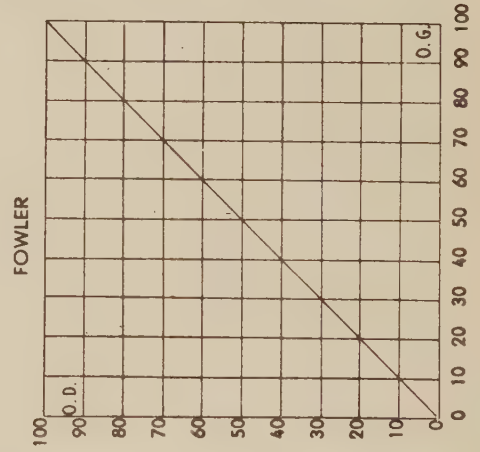
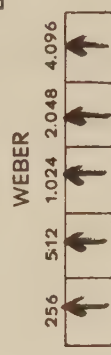
OD ☐

CO ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :



PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

| O. D.             | O. G. |
|-------------------|-------|
|                   |       |
| PERTE BIN. EN % : |       |
|                   |       |



jectif des traumatisés craniens et conseillons à ce malade une cure de Sulpiride à raison de 3 gélules par jour pendant un mois.

Nous revoyons ce malade après le traitement: son état s'est amélioré; les céphalées ont disparu, il persiste encore quelques sensations vertigineuses. Nous faisons un nouveau bilan qui est le suivant:

l'audiogramme est normal.

l'électronystagmogramme est sensiblement identique au précédent: de nombreux mouvements de paupière, aucun signe d'organicité n'est retrouvé.

Le même traitement est poursuivi pendant un mois; au terme de ce nouveau délais, les signes fonctionnels ont complètement disparu. Il n'a pas été possible de pratiquer un nouvel enregistrement.



### Observation n° 3

Monsieur R..., 39 ans, maçon, vient consulter le 12 Juin 1969 pour vertiges à caractère rotatoire survenant un mois après un traumatisme crânien n'ayant pas entraîné de perte de connaissance. De plus, ce malade déclare une hypoacousie unilatérale depuis son accident de travail.

L'interrogatoire est difficile du fait du manque de compréhension du malade. Il semble abattu et se plaint d'une asthénie psychique depuis son accident de travail. Les signes vestibulaires spontanés sont négatifs: pas de signe de Romberg mais des oscillations aussi importantes les yeux ouverts que les yeux fermés, pas de déviation franche des index, pas de nystagmus retrouvé, pas de troubles lors de la marche aveugle.

Aucun antécédent médical ou chirurgical n'est retrouvé

L'examen clinique général et O.R.L est négatif

Le bilan radiologique ne décèle aucune anomalie

L'audiogramme tonal ne montre aucun déficit: les conceptions osseuses et aériennes sont normales. Le Weber est indifférent; pas de recrutement, pas de relaps. L'audiométrie vocale confirme ces premiers résultats.

Le malade est mis au Sulpiride à raison de 3 gélules par jour pendant un mois.



Au bout de 15 jours de traitement, le malade revient consulter pour un état vertigineux presque constant avec des céphalées importantes et une hypoacousie unilatérale. Lors de cette seconde consultation, le malade est irritable, coléreux. Un nouveau traitement est proposé, associant un antivertigineux à un sédatif.

Nous revoyons ce malade après 15 jours de traitement. Son état semble s'aggraver sur le plan psychique; l'examen clinique O.R.L se révèle toujours négatif.

L'audiométrie pratiquée le même jour met en évidence une hypoacousie droite: les seuils étant difficiles à obtenir et variables d'une épreuve à l'autre pour la même fréquence, nous faisons un test de Stenger qui se révèle positif.

L'électronystagmogramme ne peut être fait, le malade n'étant pas coopérant. L'étalonnage est impossible, l'épreuve pendulaire est arrêtée, le malade alléguant un malaise.

Devant ces résultats, nous envoyons ce malade en consultation de Psychiatrie. Pour le psychiatre, cet accident de travail est bénéfique au malade car ce dernier pense pouvoir s'arrêter de travailler. Le patient est mis au Sulpiride en injections intramusculaires pendant 20 jours puis à 6 comprimés par jour pendant trois mois. Ce malade durant tout le traitement est suivi en psychiatrie. L'amélioration sur le



obs n° 3

# SIGNES SPONTANÉS

Y0

BRAS TENDUS

YF

ROMBERG

NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

TYPE DE TRACÉ

|                         |                       |                  |
|-------------------------|-----------------------|------------------|
| RÉGULIER.               | <del>PTE ÉCART.</del> | <del>SALVÉ</del> |
| <del>DÉSÉQUILIBRÉ</del> | FRÉQUENT              | INHIBITION       |

MOUVEMENT TONIQUE

|       |                    |                |
|-------|--------------------|----------------|
| AMPLE | <del>DELAMPE</del> | <del>NOY</del> |
|-------|--------------------|----------------|

HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>DOY</del> | NON |
|----------------|-----|

ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |
|--|---|-------|---|
|  | D | SEUIL | G |
|--|---|-------|---|

NYST. de POSITION N.CERVICAL

|    |        |   |   |
|----|--------|---|---|
| AR |        |   | G |
| D  | DOUCHÉ | G |   |
|    |        |   |   |
| AV |        |   |   |

DEGRÉ

# ÉPREUVES THERMIQUES

|    | LAT. | DURÉE | FR. AM. | BT. | R. VERT. |
|----|------|-------|---------|-----|----------|
| 1  | 27   |       |         |     |          |
| OD |      | 1     | 2       | 3   | 4        |
| 2  | 44   |       |         |     |          |
| 3  | 27   |       |         |     |          |
| OG |      | 1     | 2       | 3   | 4        |
| 4  | 44   |       |         |     |          |

$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$

## ÉPREUVE PENDULAIRE NYSTAGMOGRAMME

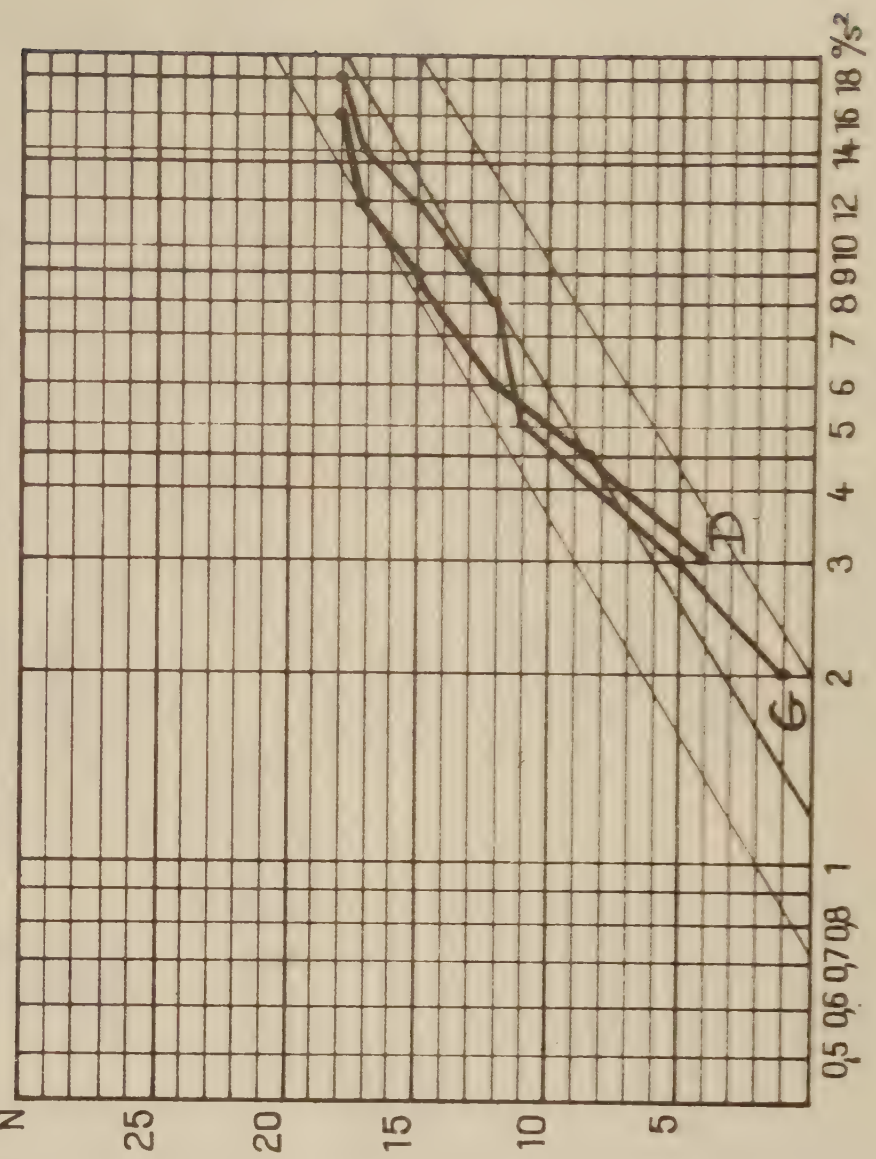
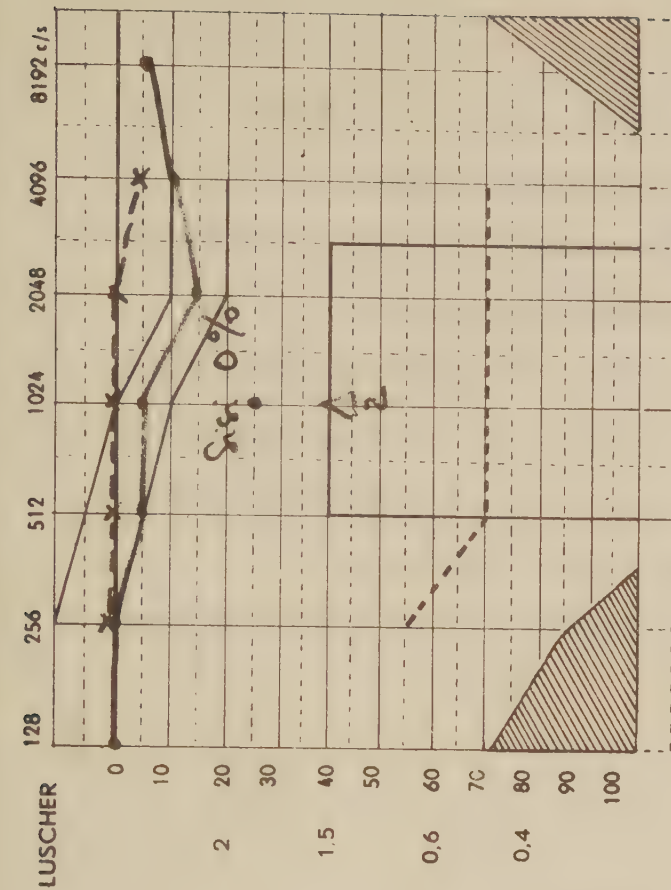
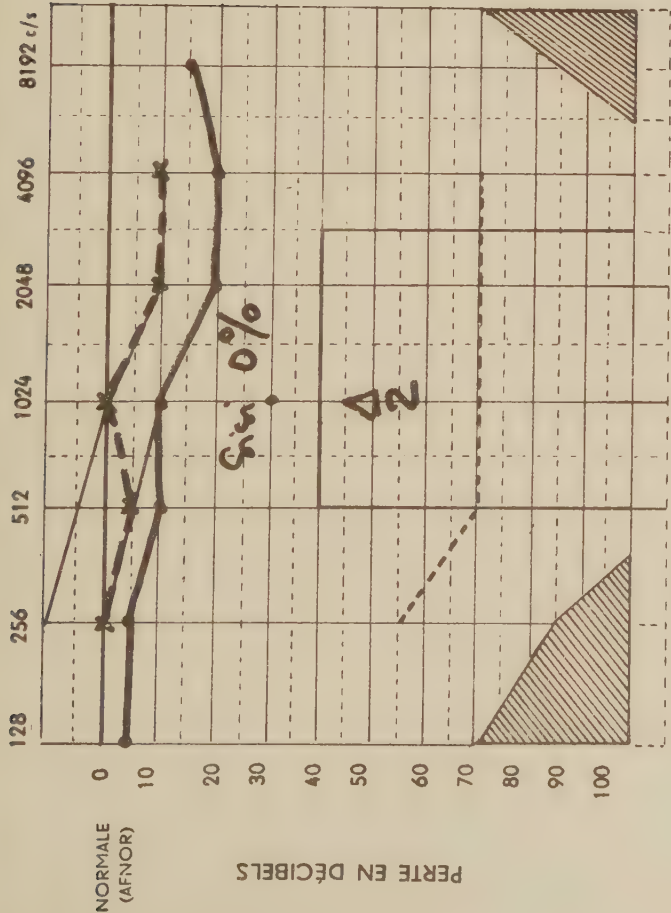


Fig 55





(COA-COR) indice "0"

$S + 10 + S = 20$

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

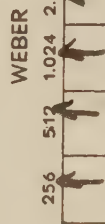
SONS PULSÉS ☐

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐  
CO ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :



$S + S + S = 15$

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐  
CO ☐

ACOUPHÈNES =

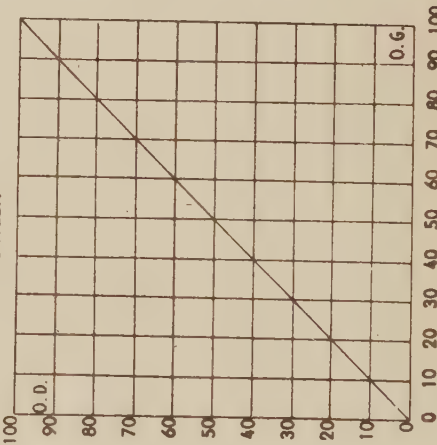
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

| O. D.             | O. G. |
|-------------------|-------|
|                   |       |
| PERTE BIN. EN % : |       |

Relaps (1024) 0 db



Δ LUSCHER  
⊗ SEUIL  
DOULOUREUX

Relaps (1024) 0 db



plan vestibulaire est obtenue en deux mois environ.

L'audiogramme pratiqué dans de bonnes conditions, est normal, sans signes de majoration.

L'électronystagmogramme pratiqué 3 mois après le traumatisme crânien se révèle normal. Pas de signes vestibulaires spontanés, épreuve pendulaire et calorique normale; de nombreux mouvements de paupière cependant.

Le malade fut longtemps suivi en Psychiatrie pour psychasthénie et état dépressif réactionnel.



Observation n° 4

Monsieur H..., 47 ans, menuisier, vient consulter le 29-7-70 pour des acouphènes, des céphalées occipitales et une sensation de déséquilibre empêchant tout travail aux dires du malade. Ces différents signes fonctionnels remontent à un mois environ à la suite d'un traumatisme cranien ayant entraîné une plaie de la paupière supérieure droite et une épistaxis bilatérale. (chute de bicyclette)

L'interrogatoire ne révèle aucun antécédent médical ou chirurgical.

L'examen général du malade est bon.

L'électroencéphalogramme est normal.

L'examen clinique O.R.L. met en évidence un nystagmus horizontal battant vers la gauche. Il n'y a pas de déviation des index; pas de signe de Romberg, pas de déviation au test de la marche aveugle.

Le bilan radiologique complet est négatif.

L'audiogramme montre un petit scotome bilatéral sur le 4000 . Pas de recrutement, pas de relaps.

L'électronystagmogramme retrouve le nystagmus horizontal gauche. De plus, il précise que le nystagmus persiste les yeux fermés. A l'épreuve pendulaire, on trouve une hypoexcitabilité droite discrète.



Aux épreuves thermiques, les labyrinthes réagissent normalement à 27°; par contre, aucune réponse n'est obtenue à 44°. De plus, on trouve un nystagmus de position lorsque la tête est basculée en arrière.

Le malade est mis au Sulpiride à raison de 3 gélules par jour pendant un mois.

Au terme de ce délai, nous revoyons le malade. Les acouphènes ont disparu, quelques céphalées occipitales persistent. La sensation de déséquilibre s'est transformée en vertiges aux changements brusques de position de la tête. De plus, une otalgie droite dont le siège exact est difficile à faire préciser est apparue. Un nouveau bilan est entrepris:

La radiologie ne montre toujours aucun signe.

L'audiogramme confirme le premier.

L'électroencéphalogramme est normal.

Devant l'amélioration déclarée par le malade le même traitement est poursuivi pendant un mois.

Lors de la troisième consultation, 10 mois environ après la première, le malade ne présente plus de signes fonctionnels, mis à part une discrète sensation vertigineuse aux changements brusques de la tête en arrière, le malade évitant d'ailleurs d'adopter cette position. Les céphalées et les acouphènes ont disparu.



# SIGNES SPONTANÉS

BRAS TENDUS



• •



ROMBERG



NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

### TYPE DE TRACÉ

|   |            |           |             |
|---|------------|-----------|-------------|
| ± | RÉGULIER   | PTE ÉCRIT | SALVÉ       |
|   | DÉSÉGALITÉ | FRÉQUENT  | INHIBITIONS |

### MOUVEMENT TONIQUE

|       |           |     |
|-------|-----------|-----|
| AMPLÉ | DEU AMPLÉ | NUL |
|-------|-----------|-----|

### HABITUATION PATH.

|     |     |
|-----|-----|
| DUH | NON |
|-----|-----|

### ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |
|--|---|-------|---|
|  | D | SEUIL | G |
|--|---|-------|---|

### NYST. de POSITION N.CERVICAL

|    |         |       |
|----|---------|-------|
| AR | D       | G     |
| D  | DOUCHES | G     |
| AV |         | DEGRÉ |

# ÉPREUVES THERMIQUES

DURÉE

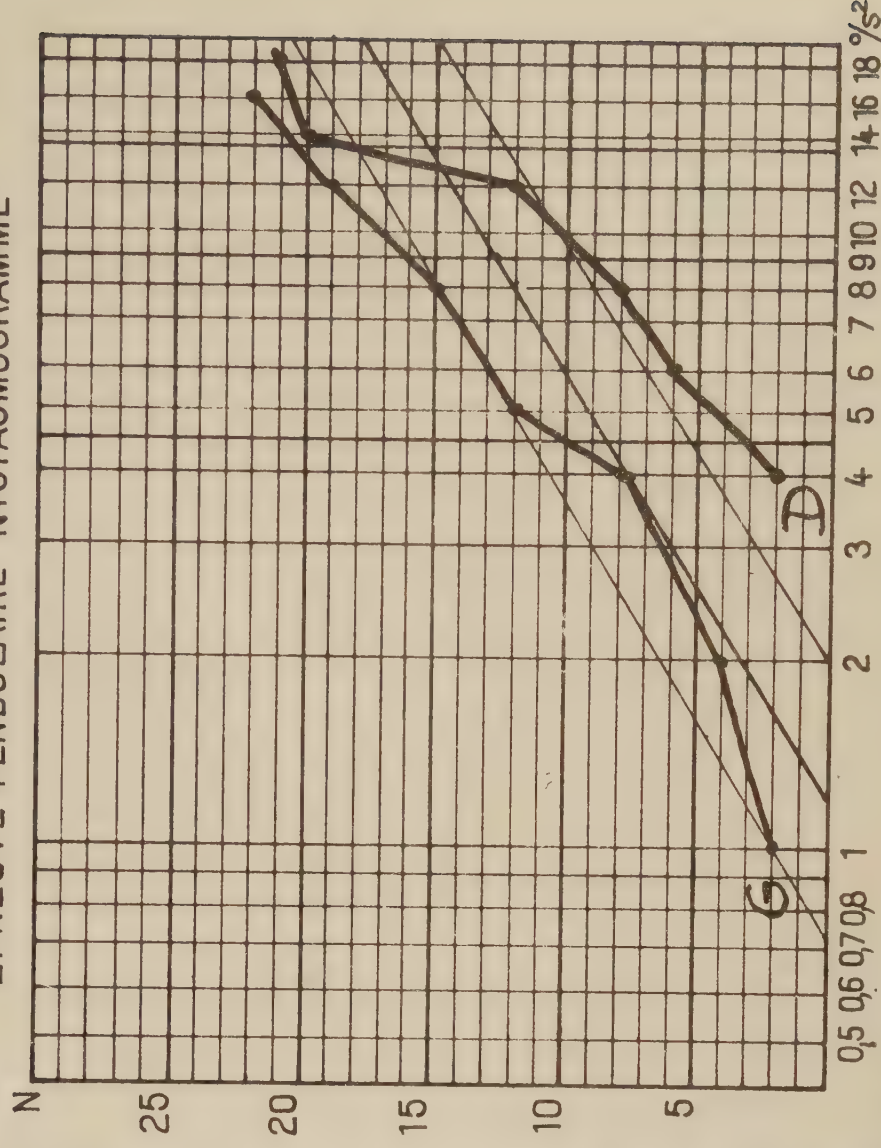
LAT.

FR. AM. BT. R. VERT.

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | 27 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| OD |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | 44 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| OG |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | 27 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| 4  | 44 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |

$$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$$

## ÉPREUVE PENDULAIRE · NYSTAGMOGRAMME

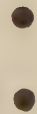


12.8.70



# SIGNES SPONTANÉS

BRAS TENDUS



ROMBERG



NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

### TYPE DE TRACÉ

|                         |                     |                        |
|-------------------------|---------------------|------------------------|
| RÉGULIER                | <del>PIÉDRAIT</del> | <del>SALVÉS</del>      |
| <del>DÉSÉQUILIBRÉ</del> | <del>FRÉQUENT</del> | <del>INHIBITIONS</del> |

### MOUVEMENT TONIQUE

|                  |           |                |
|------------------|-----------|----------------|
| <del>AMPLE</del> | PEU AMPLE | <del>NUL</del> |
|------------------|-----------|----------------|

### HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>OUI</del> | NON |
|----------------|-----|

### ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |  |
|--|---|-------|---|--|
|  | D | SEUIL | G |  |
|--|---|-------|---|--|

### NYST.de POSITION N.CERVICAL

|               |                   |   |       |
|---------------|-------------------|---|-------|
| <del>AR</del> |                   | D | G     |
| D             | <del>DOUCHÉ</del> | G |       |
| AV            |                   |   | DEGRÉ |

# ÉPREUVES THERMIQUES

FR. AM. BT. R. VERT.

DURÉE

LAT.

1 27

OD

2 44

OG

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

2 44

3 27

4 44

1 27

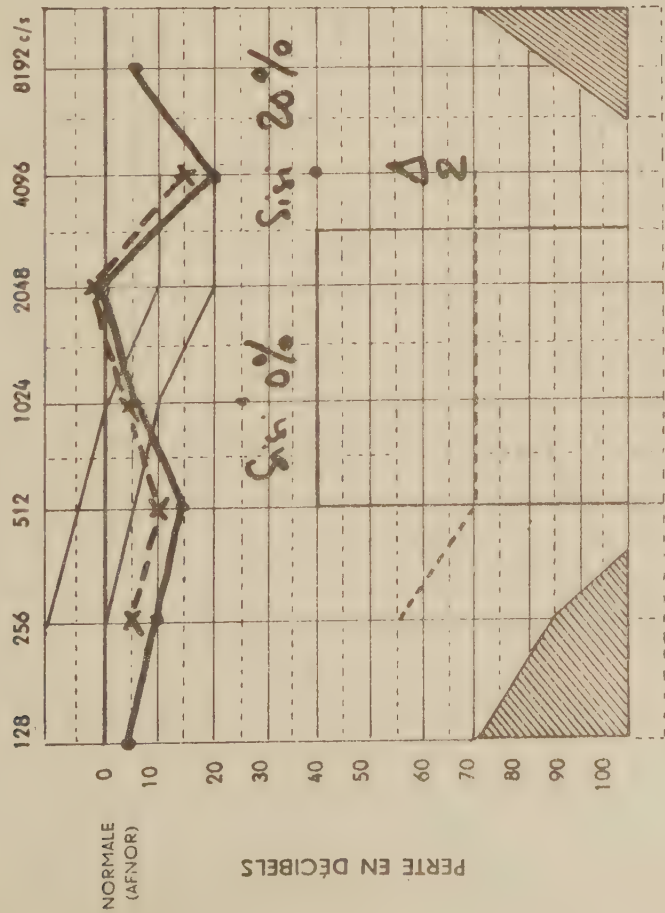


CA ○ —  
COR x - -

OREILLE DROITE

AUDIOMÉTRIE TONALE

OREILLE GAUCHE



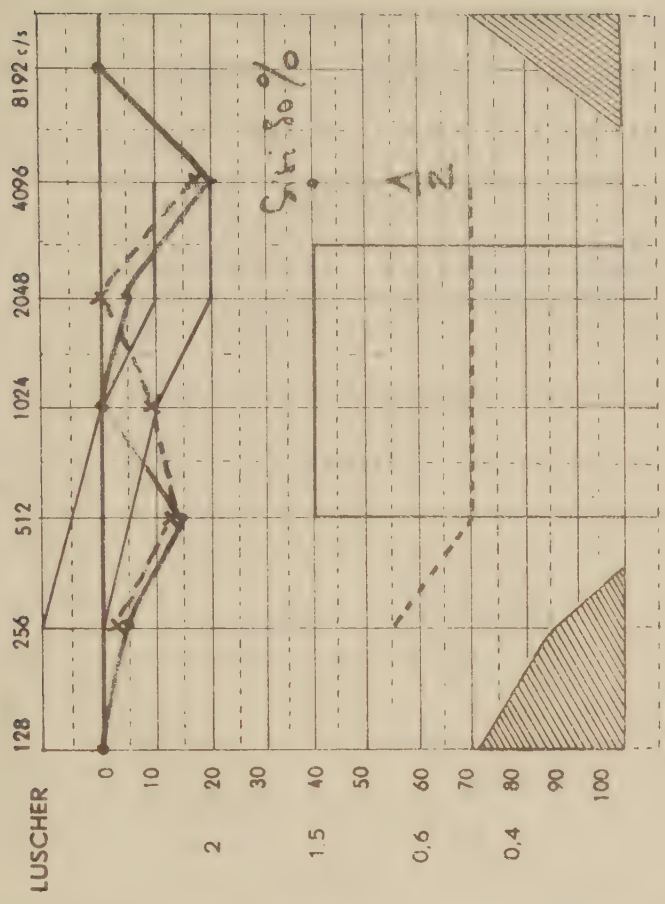
BCO :

(COA-COR) indice '0' :  $10 + 10 + 5 = 25$

WEBER



BCO :



△ LUSCHER

$5 + 15 + 10 = 30$

● SEUIL DOULOUREUX

SONS PULSÉS ☐

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

Relaps 0 db

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐ CO ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐ CO ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

PARACOUSIE ☐  
VERTIGES ☐

REMARQUES :

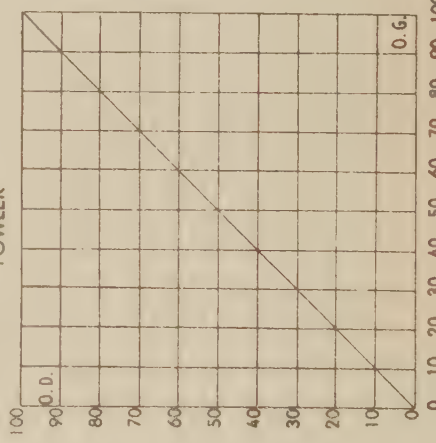
REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

|       |       |
|-------|-------|
| O. D. | O. G. |
|       |       |

PERTE BIN. EN % :

FOWLER





Un nouvel électronystagmogramme est pratiqué: le nystagmus spontané a disparu; les autres signes spontanés sont normaux. A l'épreuve pendulaire, le labyrinthe droit réagit sensiblement de la même manière que le gauche, cependant il lui reste légèrement inférieur. Aux épreuves thermiques, les labyrinthes sont normalement excités à 27° . Il persiste cependant une hypoexcitabilité à l'eau chaude, les résultats restant néanmoins symétriques.



## Observation n° 5

Monsieur C..., 29 ans, portugais en France depuis 19 mois, boucher de son état, vient consulter le 2-8-70 pour céphalées frontotemporales droites importantes avec sensations vertigineuses à la suite d'un traumatisme crânien n'ayant pas entraîné de perte de connaissance. Le malade se plaint d'une sensation d'ébriété lorsqu'il marche dans la rue, cet état l'empêchant de travailler.

L'examen clinique O.R.L est négatif; aucun signe vestibulaire n'est retrouvé.

L'examen somatique complet ne décèle aucune anomalie.

L'électroencéphalogramme est normal.

Le bilan radiologique est négatif.

L'audiogramme montre une hypoacousie bilatérale de perception sans recrutement et sans relaps.

L'électronystagmogramme enregistre un léger nystagmus spontané vers la droite, les yeux fermés. L'épreuve pendulaire est normale: les réponses sont symétriques. On note une diminution des réponses des labyrinthes aux épreuves caloriques.

Devant ce tableau clinique, le malade est mis au Sulpiri de à raison de 3 gélules par jour pendant un mois. Au terme de ce traitement, le malade revient consulter, les signes fonctionnels allégués restant identiques. Un nouveau bilan est entrepris: les signes spontanés vestibulaires sont normaux: pas de nystagmus,



# SIGNES SPONTANÉS

Y0

BRAS TENDUS

YF

ROMBERG

NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

TYPE DE TRACÉ

|   |                      |                       |                  |
|---|----------------------|-----------------------|------------------|
| ↑ | RÉGULIER.            | <del>PTE ECART.</del> | <del>SALVO</del> |
|   | <del>DÉSARMOIÉ</del> | FRÉQUENT              | INHIBITIONS      |

MOUVEMENT TONIQUE

|       |                     |                |
|-------|---------------------|----------------|
| AMPLE | <del>DELLAMPE</del> | <del>NUC</del> |
|-------|---------------------|----------------|

HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>OUT</del> | NON |
|----------------|-----|

## ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |  |
|--|---|-------|---|--|
|  | D | SEUIL | G |  |
|--|---|-------|---|--|

NYST.de POSITION N.CERVICAL

|    |                   |   |   |
|----|-------------------|---|---|
| AR |                   | D | G |
| D  | <del>DOUCHÉ</del> | G |   |
| AV |                   |   |   |

DEGRÉ

# ÉPREUVES THERMIQUES

|    | LAT. | DURÉE | FR. | AM. | BT. | R. | VERT. |
|----|------|-------|-----|-----|-----|----|-------|
| 1  | 27   |       |     |     |     |    |       |
| OD |      |       |     |     |     |    |       |
| 2  | 44   |       |     |     |     |    |       |
| 3  | 27   |       |     |     |     |    |       |
| OG |      |       |     |     |     |    |       |
| 4  | 44   |       |     |     |     |    |       |

$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$

## ÉPREUVE PENDULAIRE · NYSTAGMOGRAMME

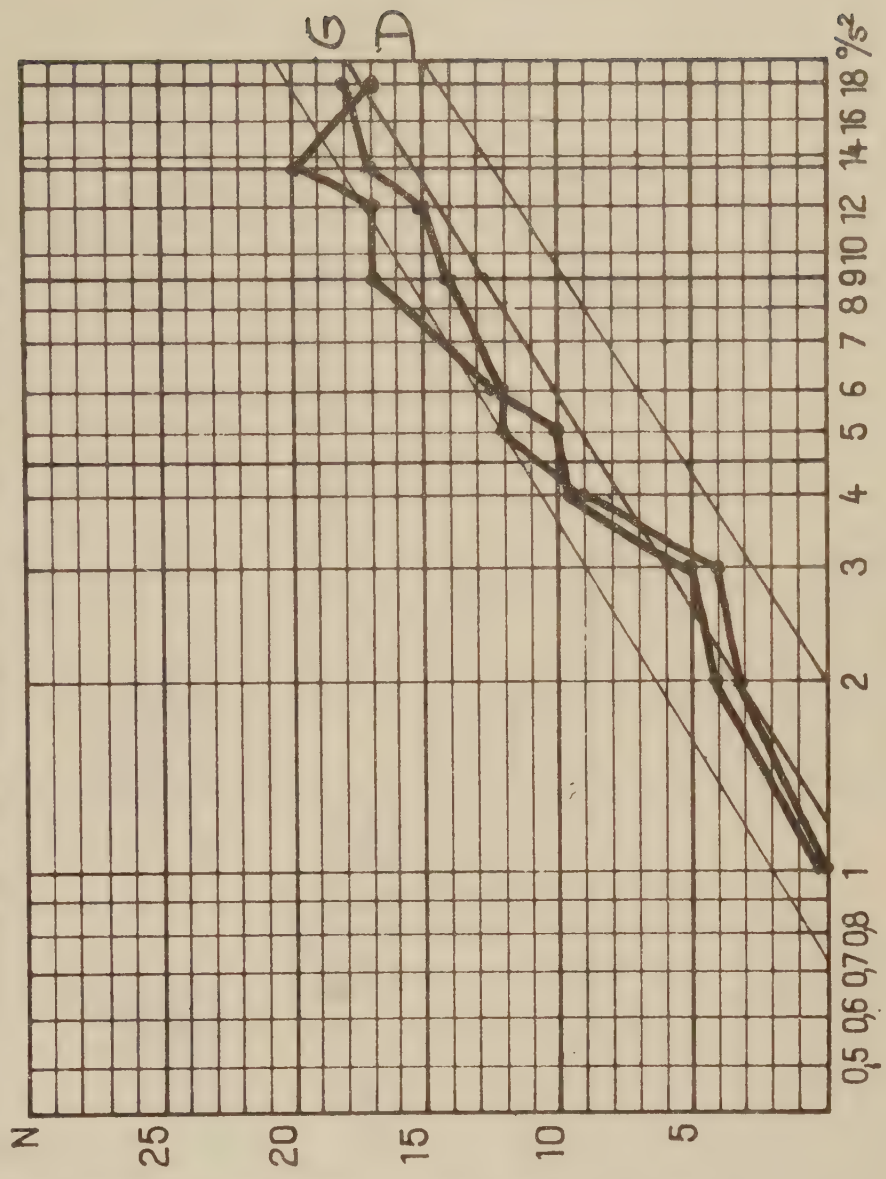


FIG. 55.







pas de déviation des index, pas de signe de Romberg, pas de troubles lors de la marche aveugle.

Le second électronystagmogramme est pratiquement impossible à interpréter chez ce sujet peu coopérant aux nombreux mouvements de paupière. Les réponses semblent cependant normales et harmonieuses. Nous poursuivons le même traitement et conseillons à ce malade de reprendre le travail.

Nous revoyons Monsieur C... quelques semaines après car il se plaint toujours de céphalées et d'une sensation de déséquilibre. Un nouvel électronystagmogramme est pratiqué. Les résultats sont les suivants: instabilité oculaire, épreuve pendulaire équilibrée, épreuves caloriques normales. Devant l'amélioration de cet examen par rapport aux précédents, nous conseillons à nouveau la reprise du travail.

Devant son refus, nous l'adressons au psychiatre qui trouve cet homme triste, avec des difficultés de communication. Ce malade présente depuis son accident de travail une fatigabilité importante avec une impossibilité de l'effort. Le Psychiatre conclut à un syndrome subjectif des traumatisés du crâne. Le malade est mis au Sulpiride en intramusculaire associé à de l'Opipramol. Malgré ce traitement, ce malade nécessitera un reclassement social.



## Observation n° 6

Monsieur H..., 27 ans, mécanicien de métier, nous est adressé par le service de Psychiatrie pour sensations vertigineuses à type d'instabilité durant depuis 16 mois environ. Ce malade avait été vu lors de son hospitalisation dans le service de chirurgie à la suite d'un traumatisme crânien sans perte de connaissance. A cette époque, (12-5-1969) le malade après une mise en observation de quelques jours, avait quitté l'hôpital car aucun signe objectif n'avait été retrouvé.

L'électroencéphalogramme était normal.

L'électronystagmogramme n'avait pas été pratiqué

Le bilan audiométrique était normal.

Le bilan radiologique ne décelait aucun trait de fracture.

Le malade avait donc repris son travail, mais peu à peu, des signes fonctionnels étaient apparus. Etant donné la fréquence des consultations de médecine et du fait de la répétition des examens négatifs, le malade est adressé au Psychiatre. Après un examen approfondi, ce médecin conclut à un syndrome subjectif des traumatisés du crâne et met ce malade au Sulpiride en injections intramusculaires. C'est à ce moment que nous voyons ce patient.

Les signes subjectifs sont importants : sensation de déséquilibre mais pas de vertiges vrais rotatoires, pas d'acouphènes. Il existe des céphalées occipitales intermittentes.



# SIGNES SPONTANÉS

BRAS TENDUS



• •



ROMBERG



NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

### TYPE DE TRACÉ

|                      |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| RÉGULIER             | <del>PTE ÉDENTÉ</del> | <del>SALVÉS</del>     |
| <del>DÉSARMOUÉ</del> | <del>FRÉQUENT</del>   | <del>INHIBITION</del> |

### MOUVEMENT TONIQUE

|                  |           |                |
|------------------|-----------|----------------|
| <del>AMPLÉ</del> | DEUJAMPLE | <del>NOU</del> |
|------------------|-----------|----------------|

### HABITUATION PATH.

|               |     |
|---------------|-----|
| <del>OU</del> | NON |
|---------------|-----|

### ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |  |
|--|---|-------|---|--|
|  | D | SEUIL | G |  |
|--|---|-------|---|--|

### NYST. de POSITION N. CERVICAL

|    |   |        |   |   |   |
|----|---|--------|---|---|---|
| AR | D | DOUCHE | G | D | G |
| AV |   |        |   |   |   |

DEGRÉ

# ÉPREUVES THERMIQUES

LAT. DURÉE FR. AM. BT. R. VERT.

1 27 1 2 1 3 1 4

|    |    |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|
| OD | 27 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
|----|----|---|---|---|---|---|---|

$$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$$

|    |    |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|
| OG | 27 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
|----|----|---|---|---|---|---|---|

## ÉPREUVE PENDULAIRE · NYSTAGMOGRAMME

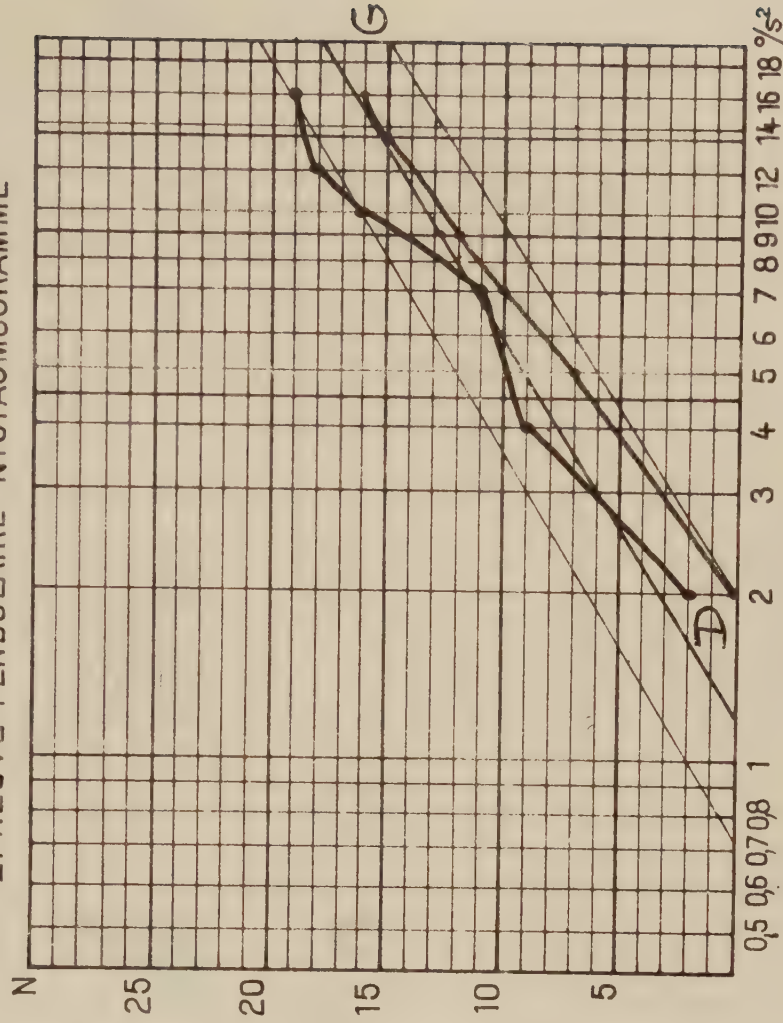


FIG. 55.

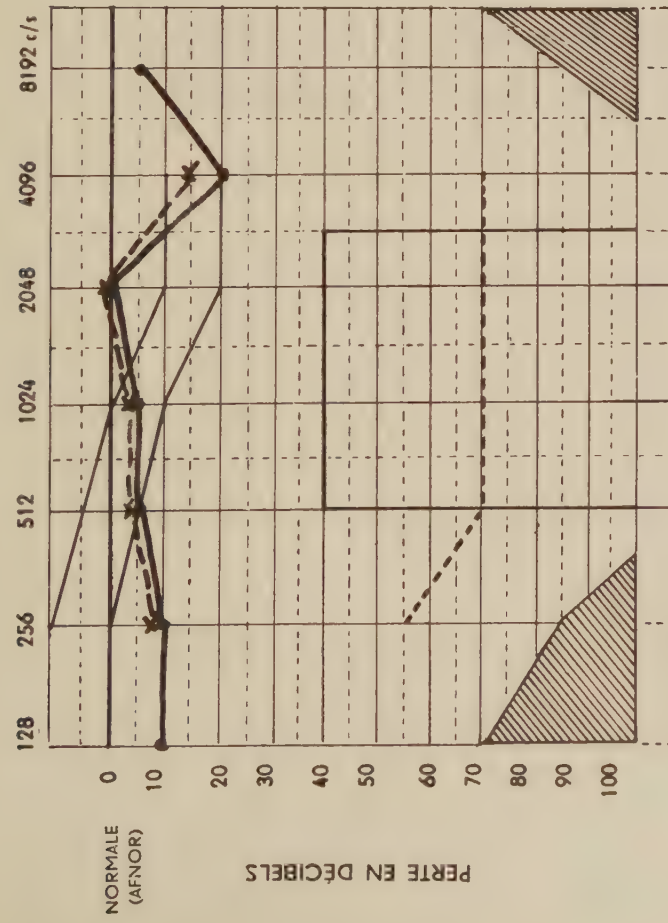


COR x--

OREILLE DROITE

AUDIOPIEQUE TONAL

OREILLE GAUCHE



BCO :

(COA-COR) Indice '0'

$10 + 10 + 10 = 30$

GELLÉ = ☐ SONS PULSÉS

LEWIS = *Sini 4000 0%*

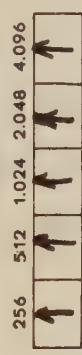
BONNIER =

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐ CO ☐

ACOUPHÈNES = ☐  
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :

WEBER



BCO :

$10 + 10 + 10 = 30$

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

*Sini 4000 0%*

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐ CO ☐

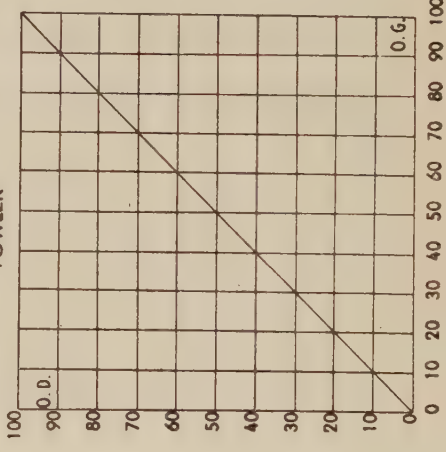
ACOUPHÈNES = ☐  
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| O. D.             | O. G. |
|                   |       |
| PERTE BIN. EN % : |       |

FOWLER





L'examen clinique ne décèle aucune anomalie. Il n'existe pas de signes vestibulaires spontanés.

L'audiogramme révèle un léger scotome bilatéral de perception sur la fréquence 4000.

L'électronystagmogramme met en évidence, après quelques jours d'arrêt du traitement, un nystagmus spontané horizontal momentané s'épuisant rapidement et apparaissant les yeux fermés. A l'épreuve pendulaire, on note des fuseaux relativement équilibrés avec cependant une légère prépondérance directionnelle droite. Les épreuves caloriques sont symétriques.

Le malade est mis alors au Sulpiride à raison de 3 gélules par jour pendant un mois.

Après 12 semaines de traitement, la sensation de déséquilibre a disparu. Il persiste cependant quelques céphalées occipitales. L'état psychique du malade nécessitera un traitement au long cours en Psychiatrie.



Observation n° 7

Monsieur H..., 31 ans, manoeuvre de son état, est victime le 23-7-1970 d'un accident du travail ayant entraîné un traumatisme crânien sans perte de connaissance. Le malade est hospitalisé dans le service de chirurgie pour quelques jours de mise en observation puis doit reprendre son travail le 8-8-1970. Après quelques jours de retard, le malade reprend effectivement son activité puis consulte en ville pour des vertiges survenant par crises avec acouphènes, éclipses visuelles et céphalées occipitales violentes interdisant tout travail aux dires du malade. Le généraliste n'ayant trouvé aucun signe objectif malgré un bilan radiologique complet et un électroencéphalogramme, conclut à un syndrome subjectif des traumatisés du crâne et nous adresse ce malade pour bilan vestibulaire.

Lors de sa première consultation dans le service, le malade se plaint de malaises avec tendance à la chute en arrière. Ces malaises sont très difficiles à faire préciser. Il ne semble pas exister de véritable vertige avec sensation rotatoire des objets. L'examen clinique complet O.R.L est négatif. Il n'existe pas de signes vestibulaires spontanés. L'audiogramme pratiqué est normal, sans recrutement et sans relaps. L'examen vestibulaire ne montre aucune anomalie: pas de nystagmus, pas de déviation des index, pas de signe de ROMBERG mais des oscillations



importantes, pas de déviation lors de l'épreuve de la marche aveugle. Aux épreuves caloriques, les labyrinthes réagissent normalement. Ce bilan confirmant le diagnostic évoqué par le généraliste, le malade est mis au Sulpiride en injections intramusculaires pendant 8 jours puis à 3 gélules par jour pendant un mois.

Le malade revient consulter le 29-2-1971. Les signes fonctionnels sont sensiblement les mêmes: les sensations vertigineuses persistent ainsi que les céphalées occipitales. Seuls les acouphènes et les manifestations visuelles ont disparu. Le même traitement est poursuivi pendant 3 semaines. Un nouveau bilan est alors entrepris:

L'examen vestibulaire se révèle normal.

L'électronystagmogramme confirme l'absence de signes spontanés. Il décèle une légère prépondérance directionnelle gauche à l'épreuve pendulaire. Les résultats labyrinthiques de l'épreuve calorique sont normaux et symétriques. Les radiographies de la colonne cervicale ne montrent aucun signe de fracture ni de lésion dégénérative.

Devant ces résultats, nous poursuivons le même traitement et convoquons le malade après un délai de trois mois. Lors de cette nouvelle consultation, le malade présente les mêmes signes subjectifs. Un nouvel électronystagmogramme est pratiqué et l'on retrouve les mêmes signes. A cette date,



SIGNES SPONTANÉS



BRAS TENDUS



ROMBERG



NYSTAGMUS

ANALYSE DU TRACÉ

TYPE DE TRACÉ

|                        |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| RÉGULIER               | <del>PTE ÉCART.</del> | <del>SALUÉS</del>     |
| <del>DÉSARTICULÉ</del> | <del>FRÉQUENT</del>   | <del>INHIBITION</del> |

MOUVEMENT TONIQUE

|                  |           |                |
|------------------|-----------|----------------|
| <del>AMPLÉ</del> | PEU AMPLE | <del>NOI</del> |
|------------------|-----------|----------------|

HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>QUI</del> | NON |
|----------------|-----|

ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|   |       |   |
|---|-------|---|
| D | SEUIL | G |
|---|-------|---|

NYST. de POSITION N. CERVICAL

|    |                     |       |
|----|---------------------|-------|
| AR | D                   | G     |
| D  | <del>DOUCHÉ</del> G |       |
| AV |                     | DEGRÉ |

ÉPREUVES THERMIQUES

|    | LAT. | DURÉE | FR. AM. | BT. | R. VERT. |
|----|------|-------|---------|-----|----------|
| 1  | 27   |       |         |     |          |
| OD |      | 1-2   | 1-3     | 1-4 |          |
| 2  | 44   |       |         |     |          |
| 3  | 27   |       |         |     |          |
| OG |      | 2     | 1-3     | 1-4 |          |
| 4  | 44   |       |         |     |          |

$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$

ÉPREUVE PENDULAIRE : NYSTAGMOGRAMME

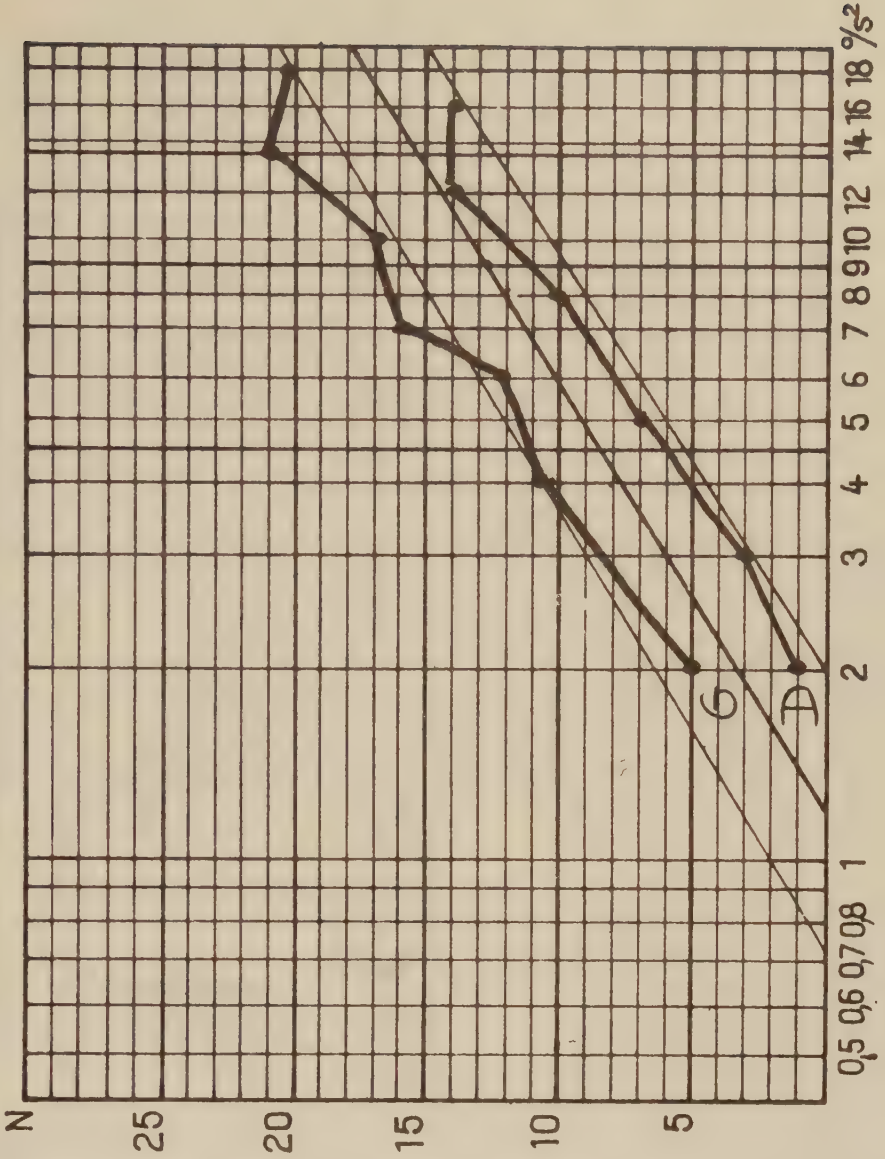


FIG. 55.

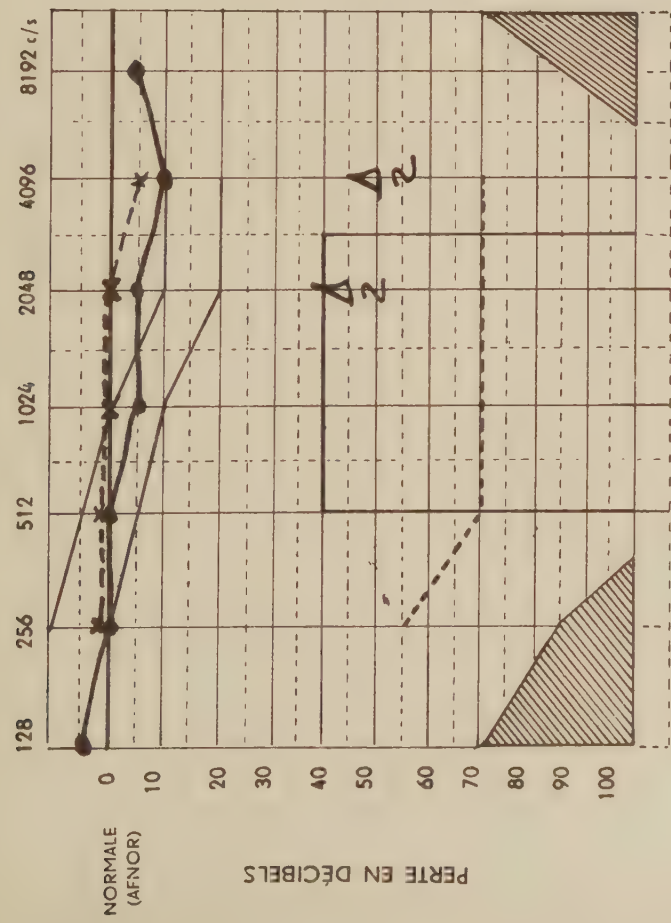


CA ○  
COR x--

OREILLE DROITE

AUDIOMÉTRIE TONALE

OREILLE GAUCHE



BCO :

(COA-COR) Indice '0'  $10 + 10 + 5 = 25$

GELLÉ =  
LEWIS =  
BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

Sisi 4000 0%

WEBER

256 512 1024 2048 4096  
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

BCO :

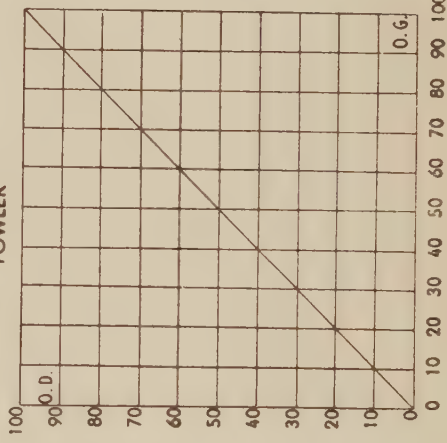
$10 + 10 + 10 = 30$

△ LUSCHER  
⊗ SEUIL  
DOULOUREUX

GELLÉ =  
LEWIS =  
BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

Sisi 4000 10%



ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐  
CO ☐

ACOUPHÈNES =  
DIPLACOUSIE ☐

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐  
CO ☐

PARACOUSIE ☐  
VERTIGES ☐

REMARQUES :

REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

| O. D.             | O. G. |
|-------------------|-------|
|                   |       |
| PERTE BIN. EN % : |       |



la plupart des manifestations fonctionnelles ont disparu; seules persistent quelques rares sensations vertigineuses. Devant cette légère amélioration clinique le même traitement est poursuivi pendant trois mois. Depuis, le malade ne présente plus aucun signe fonctionnel bien que le dernier électronystagmogramme montre les mêmes altérations que précédemment à savoir une légère prépondérance directionnelle gauche à l'épreuve pendulaire.



Observation n° 8

Monsieur I..., 39 ans, menuisier de son état, nous est adressé en consultation O.R.L le 8-6-1970 pour vertiges durant depuis six mois environ. On retrouve dans les antécédents un traumatisme crânien sans perte de connaissance en date du 3-1-70. Il s'agit d'un accident de la voie publique. Aucun autre antécédent n'est retrouvé, tant médical que chirurgical. A la suite de cet accident, le malade avait refusé son hospitalisation.

Lors de l'interrogatoire du malade, les signes fonctionnels sont les suivants: sensation de points brillants devant les yeux, céphalées frontotemporales et sensations vertigineuses sans véritable caractère rotatoire. Un bilan complet est alors entrepris:

L'examen somatique complet est normal.

Le fond d'oeil est normal; la tension de l'artère centrale de la rétine se situe dans les limites de la normale.

Le bilan radiologique ne décèle aucun trait de fracture.

L'audiogramme révèle un scotome bilatéral de perception sur le 4000, probablement d'origine professionnelle.

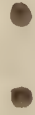
L'électronystagmogramme confirme l'absence de signes vestibulaires spontanés: pas de nystagmus, pas de déviation des index, pas de signe de Romberg. Il existe une hypoexcitabilité du coté gauche à l'épreuve calorique avec phénomène de compen-



# SIGNES SPONTANÉS



BRAS TENDUS



ROMBERG



NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

### TYPE DE TRACÉ

|                         |                      |                       |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| RÉGULIER                | <del>PTE ÉCART</del> | <del>SALVES</del>     |
| <del>DÉSÉQUILIBRÉ</del> | FRÉQUENT             | <del>INHIBITION</del> |

### MOUVEMENT TONIQUE

|       |                       |                |
|-------|-----------------------|----------------|
| AMPLE | <del>DEFAILLANT</del> | <del>NOI</del> |
|-------|-----------------------|----------------|

### HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>NON</del> | NON |
|----------------|-----|

### ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |  |
|--|---|-------|---|--|
|  | D | SEUIL | G |  |
|--|---|-------|---|--|

### NYST. de POSITION N.CERVICAL

|    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| AR | D                 | G |
| D  | <del>DOUCHÉ</del> | G |
| AV |                   |   |

DEGRÉ

# ÉPREUVES THERMIQUES

|    | LAT. | DURÉE | FR. AM. BT. R. VERT. |
|----|------|-------|----------------------|
| 1  | 27   |       |                      |
| OD |      | 2     | 4                    |
| 2  | 44   |       |                      |
| 3  | 27   |       |                      |
| OG |      | 2     | 4                    |
| 4  | 44   |       |                      |

$$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$$

## ÉPREUVE PENDULAIRE : NYSTAGMOGRAMME

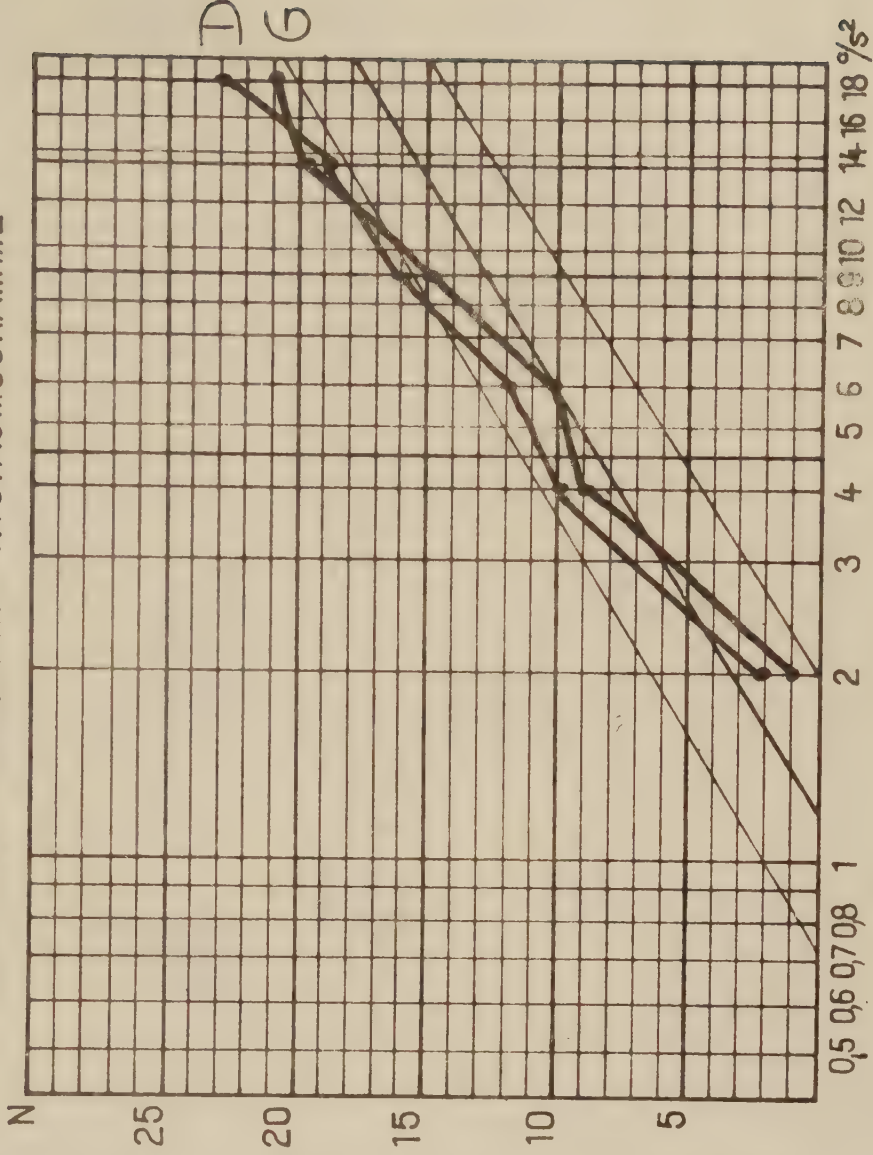


Fig. 55.

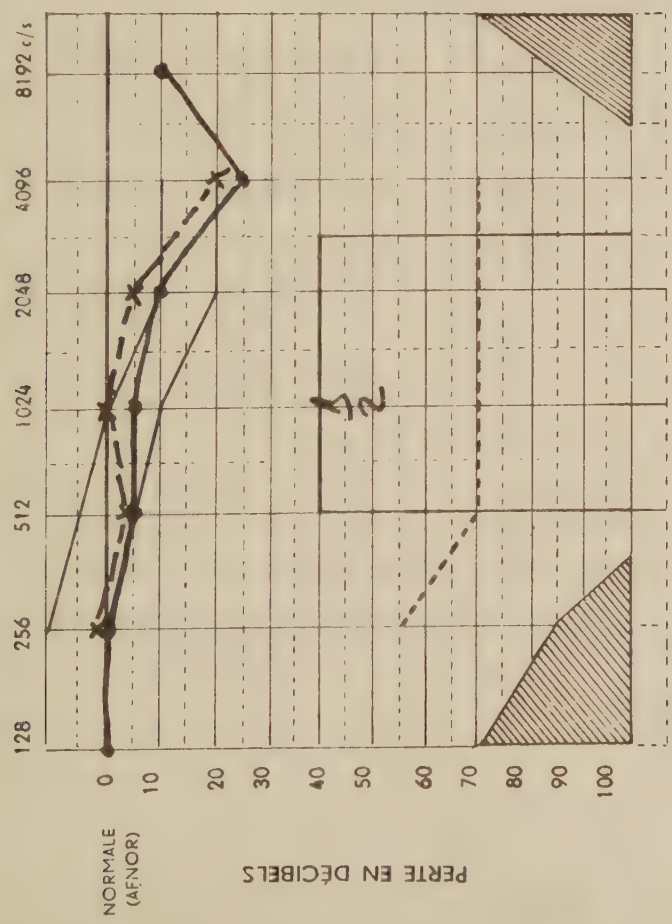


CA 0-  
COR x--

OREILLE DROITE

AUDIMÉTRIE TONALE

OREILLE GAUCHE



BCO :

(COA-COR) Indice "0"

$5 + 5 + 5 = 15$

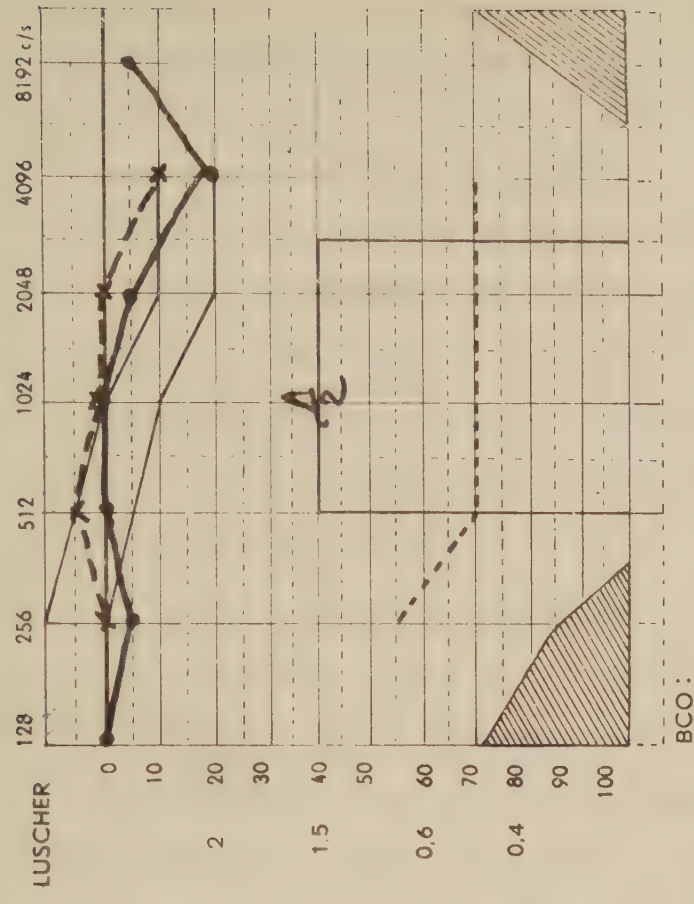
GELLÉ =  
LEWIS =  
BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

Sini 1000 5%

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐  
ACOUPHÈNES =  
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :



BCO :

WEBER

256 512 1024 2048 4096

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ →

$5 + 5 + 10 = 20$

GELLÉ =  
LEWIS =  
BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

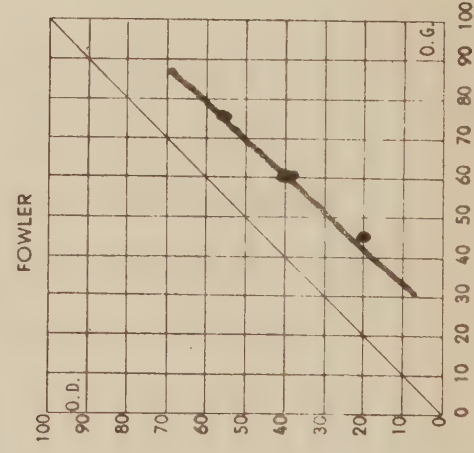
Sini 1000 %

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐  
CO ☐  
ACOUPHÈNES =  
DIPLACOUSIE ☐  
PARACOUSIE ☐  
VERTIGES ☐

REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

|                   |   |   |    |
|-------------------|---|---|----|
| O                 | D | O | G. |
|                   |   |   |    |
| PERTE BIN. EN % : |   |   |    |





sation à l'épreuve pendulaire.

Devant ce tableau clinique, le malade est mis au Sulpiride à raison de 3 gélules par jour pendant deux mois.

Après 8 semaines de traitement, le malade revient consulter. Les signes fonctionnels ne se sont guère amendés. La sensation vertigineuse persiste, peut-être un peu moins fréquente. Les phénomènes visuels ont disparu, les céphalées fronto-temporales persistent.

Après 12 semaines de traitement, un nouveau bilan est entrepris: L'électronystagmogramme révèle les mêmes signes: épreuve pendulaire normale, discrète hypoexcitabilité gauche au calorique. Nous conseillons au malade de poursuivre le même traitement pendant trois mois.

Au terme de ce délai, nous revoyons le patient. Les signes fonctionnels se sont légèrement modifiés: la sensation vertigineuse s'est transformée en vertige avec sensation rotatoire des objets aux changements brusques de position de la tête. La radiographie de la colonne cervicale montre une cervicarthrose. Nous obtenons un nystagmus lors de l'épreuve de torsion céphalique à l'enregistrement électronystagmographique.

Nous associons alors au Sulpiride un vasodilatateur. Après quelques semaines de traitement, le malade ne présente plus aucun signe fonctionnel. Cependant, le tracé électronystagmographique reste inchangé.



Observation n° 9

Monsieur P..., 61 ans, carreleur de son état, est adressé en consultation O.R.L le 6-7-1969 pour céphalées occipitales et crises vertigineuses à caractère rotatoire sans périodicité particulière. Ces manifestations fonctionnelles sont apparues progressivement à la suite d'un traumatisme crânien sans perte de connaissance, survenu le 29-5-1969. Lors de sa première hospitalisation en chirurgie, l'examen était le suivant:

Un complet hépatique perturbé traduisant un état d'imprégnation éthylique chronique.

Un électrocardiogramme normal.

Un électroencéphalogramme montrant un tracé un peu lent et irritatif mais dépourvu d'anomalies spécifiques.

Un bilan radiologique mettant en évidence une fracture de la clavicule droite; sur les clichés du crâne, aucun trait de fracture.

A sa sortie du service de chirurgie, les céphalées et les crises vertigineuses apparaissent. Le malade subit alors un bilan cochléovestibulaire pratiqué en ville:

L'audiogramme montre un scotome bilatéral de perception sur la fréquence 4000, probablement en rapport avec sa profession.



L'électronystagmogramme enregistre une prépondérance directionnelle droite à l'épreuve pendulaire. Par ailleurs, les mouvements de paupière incessants et rapides rendent le tracé ininterprétable.

Le patient est mis au Sulpiride en injections intramusculaires pendant trois semaines.

Le 27-7-1969, le malade revient consulter. Les signes fonctionnels sont identiques, les vertiges persistent. Malgré un traitement ininterrompu de quatre mois, l'hospitalisation est décidée pour un nouveau bilan. Lors de son séjour dans le service, les vertiges semblent s'amender sous Sulpiride et tranquillisant.

L'audiogramme confirme le premier.

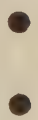
L'électronystagmogramme retrouve les mêmes signes à savoir une prépondérance directionnelle droite avec de nombreux mouvements de paupière. L'amélioration clinique étant évidente, le malade quitte le service avec quelques jours de convalescence puis doit, d'un commun accord, reprendre son activité.

Après quelques jours de travail, le malade revient consulter pour vertiges. Nous donnons un autre anti-vertigineux associé à un tranquillisant. A nouveau, les vertiges diminuent d'intensité pendant trois semaines environ, puis réapparaissent. A ce moment, le malade présente quelques trému-



# SIGNES SPONTANÉS

Y0 

BRAS TENDUS 

YF 

ROMBERG 

NYSTAGMUS

# ÉPREUVES THERMIQUES

LAT. DURÉE FR. AM. BT. R. VERT.

1 27 1 2 1 4

OD 2 44

3 27 1 2 1 4

OG 4 44

$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$

## ANALYSE DU TRACÉ

### TYPE DE TRACÉ

|             |                        |             |
|-------------|------------------------|-------------|
| RÉGULIER    | PIÈCE <del>ECRIT</del> | SALVES      |
| DÉSARTICULÉ | FREQUENT               | INHIBITIONS |

### MOUVEMENT TONIQUE

|       |                |     |
|-------|----------------|-----|
| AMPLE | DE L'AMPLITUDE | NUL |
|-------|----------------|-----|

### HABITUATION PATH.

|     |     |
|-----|-----|
| NON | NON |
|-----|-----|

## ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|   |       |   |
|---|-------|---|
| D | SEUIL | G |
|---|-------|---|

## NYST. de POSITION N. CERVICAL

|    |         |   |
|----|---------|---|
| AR | D       | G |
| D  | DOUCHES | G |
| AV |         |   |

DEGRÉ

## ÉPREUVE PENDULAIRE : NYSTAGMOGRAMME

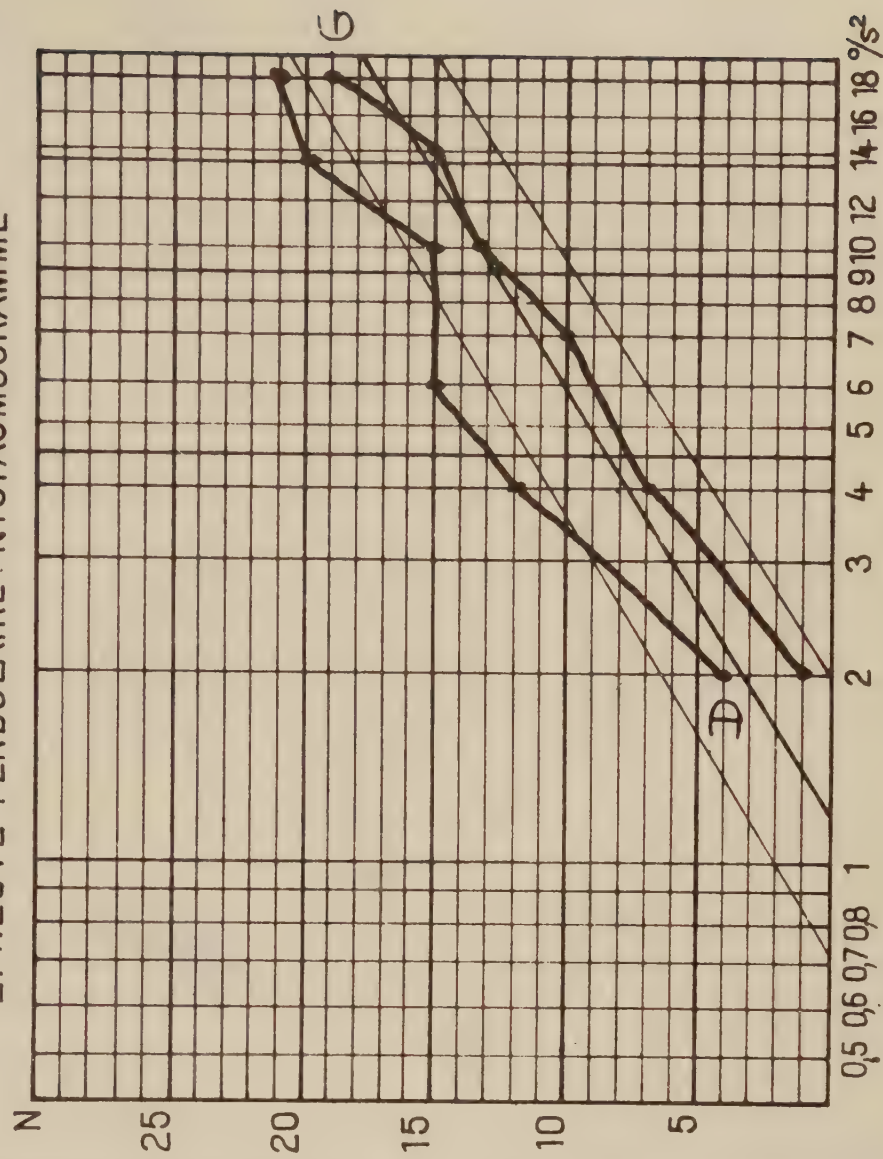
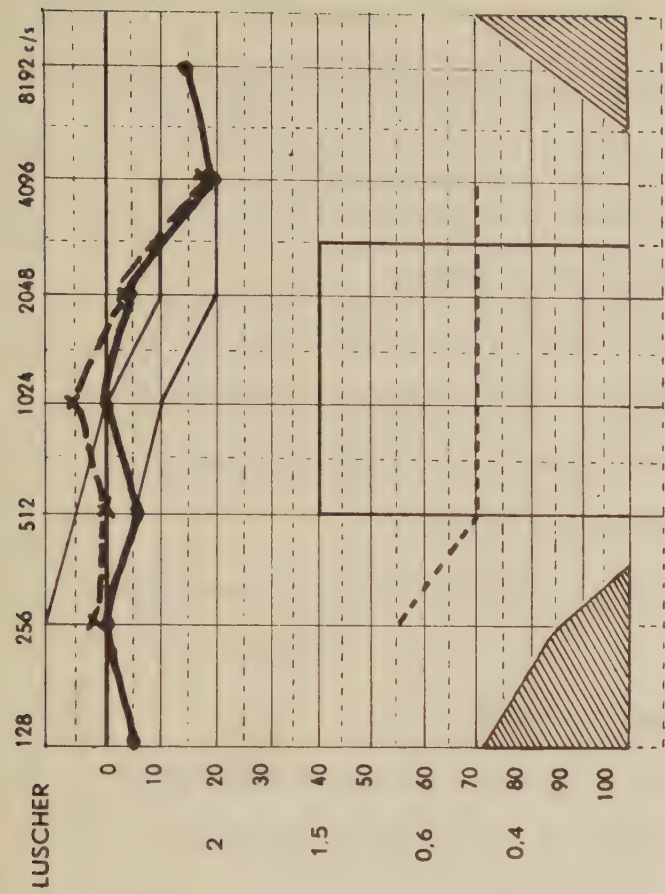
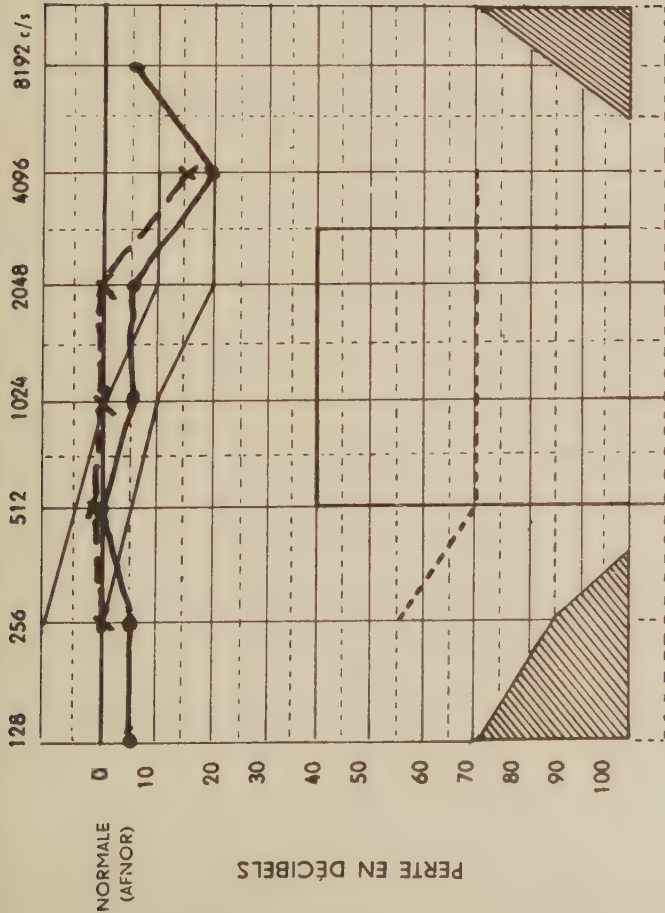


Fig. 55.





(COA-COR) Indice 'O'

$S + S + S = 15$

GELLÉ =  
LEWIS =  
BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

Sig: 1000 0%

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐ CO ☐  
ACOUPHÈNES =  
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :

WEBER



GELLÉ =  
LEWIS =  
BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

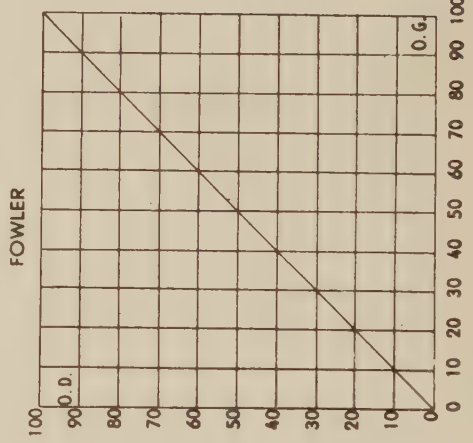
Sig: 1000 0%

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐ CO ☐  
ACOUPHÈNES =  
DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| O. D.             | O. G. |
|                   |       |
| PERTE BIN. EN % : |       |



△ LUSCHER  
⊗ SEUIL  
DOULOUREUX

$S + S + 10 = 20$

PARACOUSIE ☐  
VERTIGES ☐



lations aux mains, ce qui motive une consultation en médecine générale. Le praticien pense qu'il s'agit d'une imprégnation éthylique importante n'expliquant pas cependant les vertiges.

Le 10-2-1970, les céphalées droites dominant le tableau clinique. L'état vertigineux persiste mais semble diminuer d'intensité. Le malade est remis au Sulpiride et un nouveau bilan est entrepris:

L'électroencéphalogramme montre un tracé discrètement irritatif mais ne comportant pas d'anomalies spécifiques.

L'électronystagmogramme reste identique aux précédents. Après plusieurs mois de traitement, les vertiges s'estompent peu à peu et disparaissent. Seules les céphalées occipitales persistent.

Tous les signes fonctionnels ont disparu en 19 mois après le traumatisme crânien.



Observation n° 10

Monsieur J..., 49 ans, imprimeur, est victime le 27-5-1970 d'un accident de la voie publique. Il tombe de bicyclette au cours d'une séance d'entraînement. Le malade présente alors une plaie frontotemporale gauche et une fracture de la clavicule gauche. Le malade est hospitalisé en chirurgie. L'examen à l'entrée est le suivant:

Conscience normale

Reflexes ostéotendineux normaux et symétriques.

L'examen ophtalmologique est normal.

L'électroencéphalogramme est subnormal à quelques jours d'un traumatisme crânien.

Le bilan radiologique complet: aucun trait de fracture au niveau du crâne, seule la fracture du tiers externe de la clavicule.

Il s'agit donc d'un traumatisme crânien sans perte de connaissance.

Après quelques jours d'hospitalisation, le malade reprend son activité malgré les conseils des chirurgiens.

Le malade nous est adressé secondairement en consultation O.R.L pour céphalées apparues progressivement, acouphènes, et sensations vertigineuses à type d'instabilité. Le bilan cochléovestibulaire est le suivant:



L'audiogramme montre une audition normale avec un scotome bilatéral de perception sur la fréquence 4000, probablement d'origine professionnelle. Un nouveau bilan radiologique complet de décèle aucun trait de fracture.

Les signes vestibulaires spontanés sont négatifs: pas de nystagmus spontané, pas de déviation des index, pas de signe de Romberg, pas de déviation lors de l'épreuve de la marche aveugle.

L'électronystagmogramme donne les résultats suivants: l'épreuve pendulaire montre de nombreuses dysrythmies, avec des réponses de faible amplitude et une prépondérance directionnelle droite. La sensation rotatoire est normale. Il existe de nombreux mouvements de paupière. A l'épreuve calorique, les labyrinthes réagissent symétriquement, mais la durée d'excitation est diminuée. On conclut à un syndrome post commotionnel.

Le malade est mis au Sulpiride en injections intramusculaires pendant 15 jours, puis à 3 gélules par jour pendant deux mois.

Au terme de ce traitement, nous revoyons le malade. Les signes fonctionnels ont diminué d'intensité, mais ils persistent. Seuls les acouphènes ont disparu. Le malade voulant poursuivre son activité, nous conseillons le même traitement pendant trois mois et un nouveau bilan est décidé:

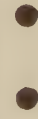


# SIGNES SPONTANÉS



Y0

BRAS TENDUS



YF

ROMBERG



NYSTAGMUS

## ANALYSE DU TRACÉ

### TYPE DE TRACÉ

|                        |                      |                       |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| <del>RÉSULTAT</del>    | <del>PTE ÉCRIT</del> | SALVES                |
| <del>DÉSARTICULÉ</del> | <del>FRÉQUENT</del>  | <del>INHIBITION</del> |

### MOUVEMENTONIQUE

|                  |          |                |
|------------------|----------|----------------|
| <del>AMPLE</del> | DEUAMPLE | <del>NUL</del> |
|------------------|----------|----------------|

### HABITUATION PATH.

|                |     |
|----------------|-----|
| <del>QUA</del> | NON |
|----------------|-----|

### ÉPREUVE GIRATOIRE LIMINAIRE

|  |   |       |   |  |
|--|---|-------|---|--|
|  | D | SEUIL | G |  |
|--|---|-------|---|--|

### NYST.de POSITION N.CERVICAL

|    |        |   |   |
|----|--------|---|---|
| AR |        |   | G |
| D  | DOUCHÉ | G |   |
|    |        |   |   |
| AV |        |   |   |

DEGRÉ

# ÉPREUVES THERMIQUES

|   | LAT. | DURÉE | FR. AM. | B.T. R. VERT. |
|---|------|-------|---------|---------------|
| 1 | 27   | 1     | 1       | 4             |
| 2 | 44   | 2     | 3       | 4             |
| 3 | 27   | 1     | 1       | 4             |
| 4 | 44   | 2     | 3       | 4             |

$$(1+2) - (3+4) = (1+4) - (2+3) =$$

## ÉPREUVE PENDULAIRE: NYSTAGMOGRAMME

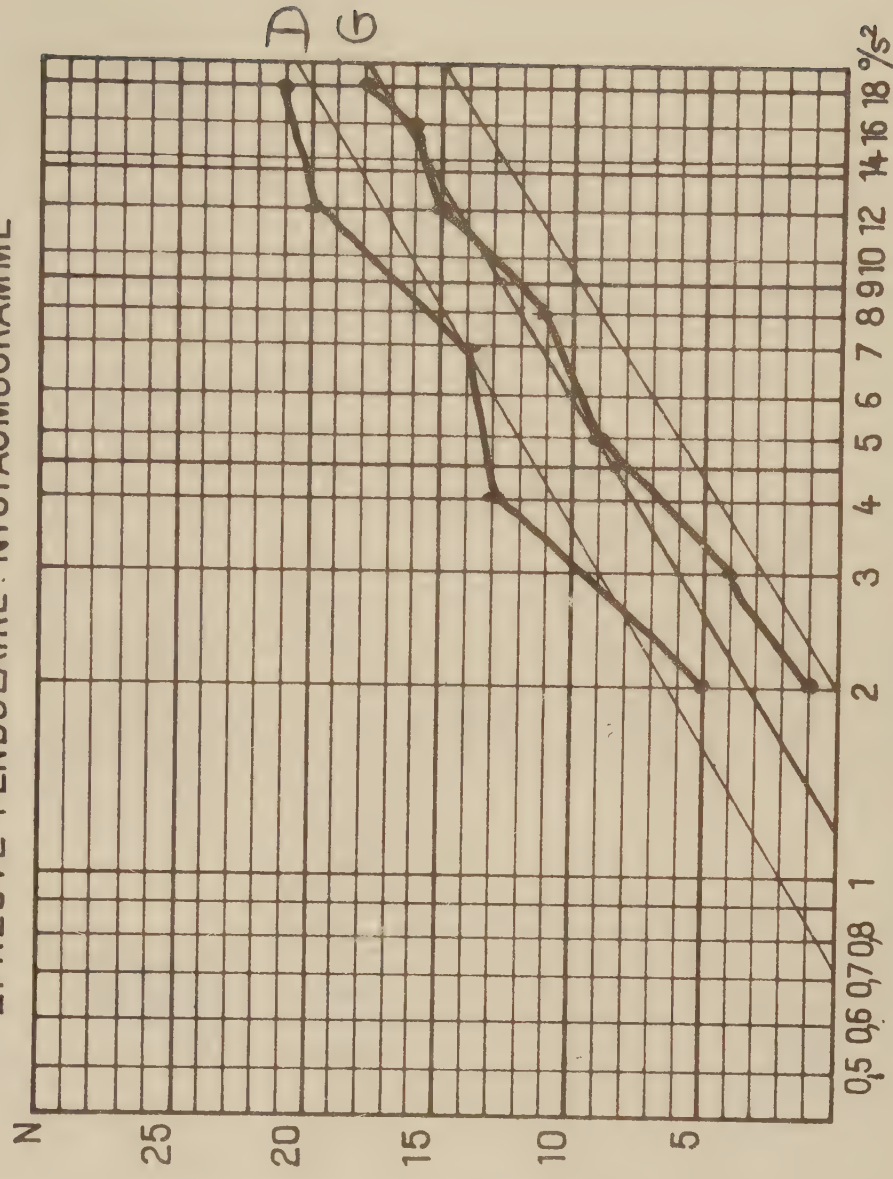
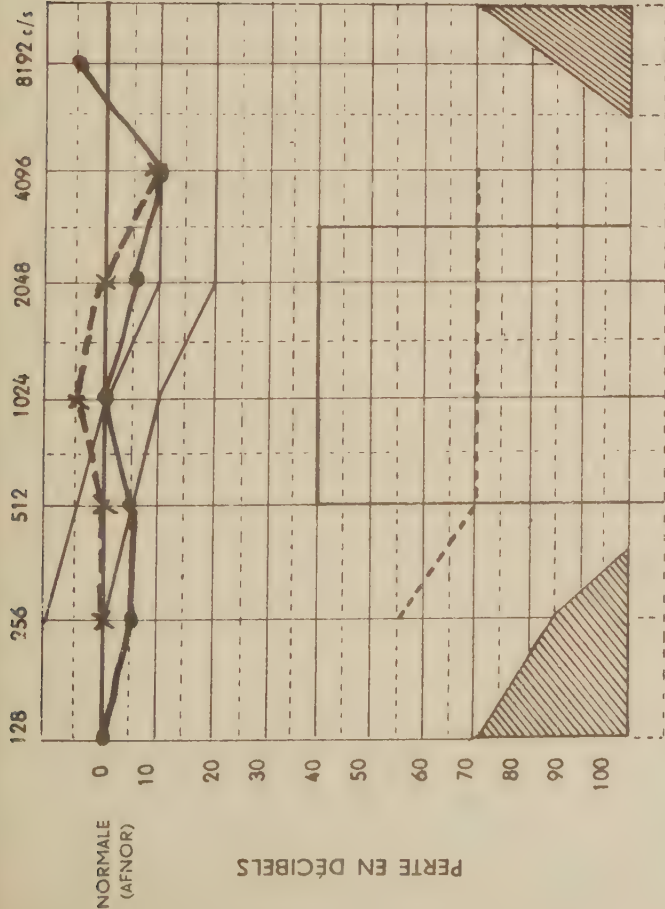


Fig. 55.





BCO :

(COA-COR) Indice '0'

GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

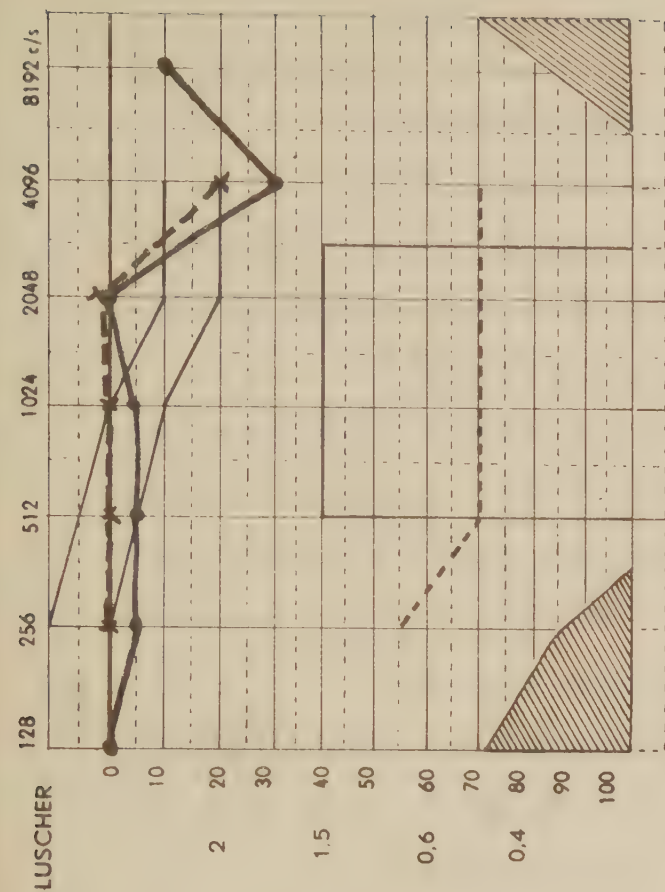
Sixi 4000 0%

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OG ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :



BCO :

WEBER



GELLÉ =

LEWIS =

BONNIER =

SONS PULSÉS ☐

Sixi 4000 0%

ASSOURDISSEMENT CA ☐  
OD ☐

ACOUPHÈNES =

DIPLACOUSIE ☐

REMARQUES :

PERTE AUDITIVE (C.P.T.)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| O. D.             | O. G. |
|                   |       |
| PERTE BIN. EN % : |       |



L'audiogramme confirme le premier.

L'électroencéphalogramme est à considérer comme normal à trois mois d'un traumatisme crânien:rythme de base alpha de répartition et de réactivité normales.

L'électronystagmogramme montre des réponses plus amples;les dysrythmies sont moins nombreuses,les mouvements de paupière moins fréquents.Par contre,la prépondérance directionnelle droite persiste.L'épreuve calorique reste identique à la précédente.

Six mois apres le traumatisme crânien,seules quelques sensations vertigineuses persistent?Elles sont nettement moins fréquentes qu'auparavant.

Dix mois apres l'accident,tous les signes fonctionnels ont disparu;un dernier enregistrement montre une amélioration du tracé à l'épreuve pendulaire;les dysrythmies ont en partie disparu,les mouvements de paupière sont rares.Cependant,la prépondérance directionnelle droite persiste.



## CONCLUSION =====

Le syndrome subjectif des traumatisés craniens est une entité bien particulière que nous ne pouvons admettre qu'après avoir éliminé une cause organique.

L'évolution clinique est toujours longue, à manifestations essentiellement O.R.L. . Il est important de dépister et de soigner rapidement ces malades afin de leur éviter des séquelles plus ou moins définitives. Il est à noter que certains patients évoluent vers la Psychiatrie. Le Sulpiride est à cet égard une excellente thérapeutique qui permet de traiter les manifestations vertigineuses et de donner un rééquilibrant psychotrope au malade.

Lors du syndrome subjectif, l'audiogramme est rarement perturbé. Par contre, l'électronystagmogramme présente souvent des dysrythmies, des mouvements de paupière fréquents. Enfin, il faut signaler que l'évolution clinique n'est pas toujours en rapport avec les tracés, ceux-ci restant perturbés bien que le malade n'accuse plus aucun signe fonctionnel.

=====



Vu, Le DOYEN

Vu, Le PRESIDENT de Thèse

Professeur E. FOURNIER

Professeur P. PIALOUX

Vu et permis d'imprimer  
Le RECTEUR de l'académie de  
PARIS

R. MALLET



## BIBLIOGRAPHIE

=====

- ABOULKER P, LAURENT J.G : Premières données électronystagmographiques apportées par l'étude de 400 cas de traumatisme crânien.  
(Rev.oto-neuro-ophtal,39,1967)
- AJZENBERG D et MANS J: Contribution à l'étude des sequelles des traumatismes crâniens.(Ann.méd.psycho,119,1961)
- ALESTE + Syndrome post-commotionnel(Ouest Méd 19-X-1969)
- ARDOUIN, DUFOUR, A MAR KHODJA : Au sujet d'un nouveau traitement original des vertiges.(Rev.de Laryng.n°7-8,1970)
- AUBRY M, PIALOUX P, BOUCHET J : Le nystagmus de position en oto-neurologie.(ANN.d'oto-laryngo,71,1954)
- AYMES G : Le syndrome subjectif post-traumatique hybride commotionnel sympathique cervical.(Marseille Méd,92,1955)
- BARON F, LEGENT F : Action du DOGMATIL dans les états vertigineux.  
(J.F.O.R.L, vol XIX, n°4, 1970)
- BELKAHIA A, SEMETTE D, LASPETIOL R: Etude électronystagmographique du Sulpiride dans les syndromes vestibulaires.(Sem.Hôp.Paris 1970,45,n° 29)
- BOCHENEK ZBIGNIEW, JANCZEWSKI GRZEGORZ et KALINOWSKI: Audiometry according to Békésy in post traumatic conditions of the cranium.(Otolaryng,22,1968)
- BONNAL J: Le syndrome post-commotionnel des traumatisés crâniocervicaux.(Rev.Méd.Liège,20,1965)
- BORDES L.R, ROBERT P: Cupulométrie et syndrome crânien post-commotionnel.(Rev.Méd.Aéro,n°7,1963)



- BOUCHE J, TRONCHE R: La nystagmographie dans les traumatismes crâniens.  
V° Symposium de Nystagmographie de langue française, Paris, 71)
- BOUCHET JM : Le syndrome subjectif des traumatisés du crâne. (Ann.  
Otolaryng, Paris, 83, 1966)
- CAPELLA G, PULIDO R: la répercussion vestibulaire des traumatismes crâ-  
niens. (Rev. Laryng. Bordeaux. 84, 1963)
- CHAUSSE C, AUBRY M: De la radiographie de précision de l'oreille chez  
les traumatisés du crâne et en particulier chez ceux faisant  
l'objet d'une expertise médico-légale. (Comm. au Congrès de la  
Société Française d'O.R.L. Paris, 1956)
- CLAUSTRE P, GARCIN M, OLIVIER JC: Expérimentation sur l'effet anti-verti-  
gineux du Sulpiride. (Corse, Méd, Méd. 174, 1970)
- COLLARD M: Corrélations E.N.G et E.E.G dans les traumatismes crâniens  
(J.F.O.R.L, 16, 7, 1967)
- COLLARD M, CONRAUX C, THIEBAUT MS, THIEBAUT F: Le nystagmus d'origine  
cervicale; (Rev. Neurol. 117, 6, 1967)
- CONRAUX C: Dépistage des surdités simulées. (Strasbourg Méd. T. 14, 1963)
- CONRAUX C, MENGUS M : Etude électronystagmographique du phénomène de  
compensation vestibulaire à l'aide de l'épreuve rotatoire  
pendulaire. (Pract. Oto-rhinolaryng, Basel. 28, 1966)
- ESCAT M, HEMOUS G, AMMAR KHODJA : Etude du Sulpiride dans les vertiges  
post-traumatiques. (Rev. Méd. Toulouse, 1969)
- FUMEAUX J : Les modifications de l'électronystagmogramme à l'épreuve  
giratoire liminaire dans le traumatisme crânien. (Rev. Neuro.  
31, 1959)



- GABERSEK V, ABOULKER P, PIALOUX P : L'utilisation de l'E.N.G pour  
suivre l'évolution des états vertigineux. (Rev. Neuro. III, 1964)
- GIGNOUX M, BERNARD Ph : Essai clinique du Sulpiride dans les vertiges  
à propos de 25 cas. (J.F.O.R.L, XVIII, 1969)
- GREINER G, CONRAUX C, LEVY P : L'électronystagmographie du nystagmus  
de position chez les traumatisés crâniens. (Rev. Oto-neuro-  
Ophtal. 33, 1961)
- HOUDART R, CATHALA F, PIALOUX P : Le syndrome subjectif des traumatisés  
du crâne. (Presse Méd. 74, 9, 1966)
- JOST G, DANON J : Nouvelles recherches sur le vertige. Etude clinique  
et nystagmographique. (Sem. des Hop. 1969)
- LEBON P : Le Sulpiride dans le traitement des vertiges. (Corse Méd. Méd.  
155, 1969)
- LUSCHER E : Traumatismes crâniens, recrutement et facteurs psychiques.  
(Acta Otol. Belg. II, 1957)
- MARIN A, BRENOT M, TRAPET P : Le médecin traitant face aux névroses  
post-traumatiques.
- MASPETIOL R, SEMETTE D, MATHIEU C : Les troubles auditifs post-trauma-  
tiques d'origine corticale. (Ann. Méd. Leg. 42, 1962)
- MONTANDON A : L'épreuve giratoire ~~minimale~~ dans les traumatismes  
crâniens. (Rev. Oto. Neuro. Ophtal. 39, 1967)
- MOUNIER-KUHN P, MORGON A, ACHACHE R : Apport de l'électronystagmographie  
dans l'expertise médico-légale des traumatismes crâniens.  
(J.F.O.R.L, 15, 1966)



- NARCY P : Contribution à l'étude du syndrome cervico-céphalique post-traumatique.(Thèse,Paris,1968)
- OSSON D :A propos des facteurs psycho-sociaux dans le syndrome post-commotionnel des traumatismes crâniens.(Evo.Psy.28,1963)
- PIALOUX P,LUCAS A : les épreuves de controle dans l'expertise audiométrique.(J.F.O.R.L,Vol XIX,Janvier 1970)
- PIQUET J, DUROT A : Le syndrome vestibulaire des traumatismes crâniens.(Rev.Oto-Neuro-Optal,23,1951)
- PIQUET J,PIQUET JJ : Les séquelles centrales des traumatismes crâniens fermés.Les vertiges post-commotionnels et leurs manifestations objectives.(Rev.d'Oto.30,1958)
- PRADAT P,LECLERCQ A,SEMETTE D,PROTEAU J : Le syndrôme subjectif des traumatismes crâniens.(Gaz.Méd.France.Tome 77,1970)
- ROHMER F,COLLARD M,CONRAUX C : Comparaison des résultats fournis par l'électroencéphalogramme et l'électronystagmogramme chez les traumatisés du crâne.(Rev.Oto-neuro-ophtal,39,1967)
- SACQUEPE R : Le facteur cervical dans l'examen vestibulaire des traumatismes crâniens.(Rev.Oto-neuro-ophtal,39,1967)
- SEDAN R : Le syndrome subjectif des traumatisés crâniens.(Corse Méd. Méd.16,169,1970)
- STAM FC : Traumatic and post-traumatic psychosyndromes.(Psy.Neurol. Neurochir.Amsterd.70,1967)





